



FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

REESTRUTURAÇÃO E ADAPTABILIDADE DOS
“ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS”

A reabilitação de escolas secundárias no âmbito do
Programa de Modernização da Parque Escolar

Ana Isabel da Costa Prata

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura

Orientador Científico:

Professora Doutora Marieta Dá Mesquita

Júri:

Presidente: Doutor José Duarte Centeno Gorjão Jorge

Vogais: Doutora Isabel Sousa Rosa

Doutor Pedro Abreu

Lisboa, Maio, 2012

REESTRUTURAÇÃO E ADAPTABILIDADE DOS “ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS”

A reabilitação de escolas secundárias no âmbito do Programa de Modernização da Parque Escolar

Ana Isabel da Costa Prata

Orientadora Científica: Professora Doutora Marieta Dá Mesquita

Co-orientadora Científica: Professora Doutora Isabel Sousa Rosa

Mestrado Integrado em Arquitectura

Fevereiro 2012

RESUMO

Assiste-se actualmente em todo o território nacional a um conjunto de intervenções de reabilitação das escolas com ensino secundário orientadas segundo o Programa de Modernização da Parque Escolar, EPE, lançado em 2007. Este trabalho teve como objectivo compreender como é que a reestruturação e a adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” foram preponderantes nesse processo e no repensar do estabelecimento escolar para a contemporaneidade.

Foram analisadas oito escolas secundárias reabilitadas neste âmbito, com génese em períodos distintos da evolução da arquitectura escolar, permitindo o estudo da aplicação do PMEES em diferentes realidades programáticas, tipológicas e topográficas. A amostra de estudo foi dividida em três grupos: o liceu histórico, tipologias do Estado Novo e tipologias pavilhonares, comprovando-se que a tipologia do edificado existente é um factor condicionante para a definição das estratégias de intervenção no âmbito do PMEES. Verificou-se que a especificidade do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário reside no diálogo entre o edificado existente e a introdução de novos espaços adequados às actuais exigências construtivas, espaciais, educativas e pedagógicas. Este diálogo irá definir um novo modelo escolar. De um modo geral, este caracteriza-se: pela ampliação do edificado existente, pela construção de novos edifícios, pela concentração dos “*espaços não-lectivos*” nos novos volumes e sua proximidade à zona de acesso principal, e pelo aproveitamento das cotas de implantação para hierarquização de usos. Foram ainda identificados parâmetros particulares relacionados com a especificidade das tipologias intervencionadas, sendo que a aplicação do PMEES atinge o seu potencial na intervenção de tipologias pavilhonares.

Conclui-se ainda, que a possibilidade de uso de “*espaços não-lectivos*” por parte da comunidade não é ainda efectiva devido à escassez de recursos financeiros e humanos, e à falta de divulgação. De modo a dar conhecimento deste potencial, a Parque Escolar, EPE, lançou, em Outubro de 2011, o portal “Cedência de Instalações – Abrir a escola à comunidade”.

Palavras-chave: “*espaços não-lectivos*”, *learning street*, Parque Escolar, EPE, Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário, novo modelo escolar.

ABILITY OF RESTRUCTURING AND ADAPTATION OF *"informal learning spaces"*

The rehabilitation of secondary schools by Parque Escolar's Modernization Program

Ana Isabel da Costa Prata

Scientific Advisor: Marieta Dá Mesquita (PHD)

Scientific Co-advisor: Isabel Sousa Rosa (PHD)

Master in Architecture

February 2012

ABSTRACT

Nowadays we came across a group of high schools that have been rehabilitated, all over the country, oriented according to Parque Escolar's Modernization Program, launched in 2007. This study aimed to understand how the restructuring and adaptability of *"informal learning spaces"* were important in this process and on the rethinking of the contemporary school.

We analyzed eight high schools rehabilitated by this program, with origins in different periods of the evolution of school architecture, allowing the study of Program's application in different realities. The study sample was divided into three groups: historic high school, "Estado Novo" and "Blocks" typologies, confirming that the typology of the existing building is a key condition for the definition of intervention strategies within the Program. It was found that the specificity of the High Schools Modernization Program lies in the dialogue between the existing building and the introduction of new spaces suited to current requirements: constructive, spatial and educational. This dialogue will set a new school model. In general, it is characterized: by expanding the existing building, construction of new buildings, the concentration of *"informal learning spaces"* in the new volume and its proximity to the main access area, and the use of implementation levels for prioritization of uses. Were also identified particular parameters related to the specific typologies of intervened buildings, and the application of the Program reaches its potential in the intervention of "Blocks" typologies.

The possibility of using *"informal learning spaces"* by the community is still not effective due to lack of financial and human resources, and lack of disclosure. In order to give notice of this potential, Parque Escolar, launched in October 2011, the portal "Provision of Facilities - Opening the school to community."

Keywords: *"informal learning spaces"*, *"learning street"*, Parque Escolar, High Schools Modernization Program, new school model.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Marieta Dá Mesquita, orientadora da dissertação, que incentivou a minha permanência nos meios académicos com o seu profissionalismo, dedicação e amizade. Agradeço a preparação deste estudo, a sistematização de ideias e a exigência de rigor.

À Professora Doutora Isabel Sousa Rosa, co-orientadora da dissertação, pela imediata disponibilidade, pelo conhecimento transmitido e pela avaliação cuidada que permitiram a conclusão do trabalho.

Ao Arq.^{to} José Possidónio, pelo interesse demonstrado e pela oportunidade de trabalho no atelier GIMA Projectos, onde a experiência adquirida foi fundamental na escolha do tema.

Aos colegas arquitectos do atelier GIMA Projectos, Andrea António, João Lourenço, Mário Soares e Manuel Araújo pelo companheirismo, estímulo e discussão pertinente acerca da temática. E, ainda, um agradecimento especial à Arq.^{ta} Janine Martins pelo empréstimo de bibliografia relevante para o processo de investigação.

À Arq.^{ta} Diana Vaz, Coordenadora de Arquitectura da Delegação Sul da Parque Escolar, E.P.E., bem como aos ateliers de arquitectura, *Bak Gordon Arquitectos*, *Q-UR – Qualidade Urbana* e *Atelier dos Remédios*, pelo tempo dispendido e entrega de peças gráficas fundamentais. E ainda, à Arq.^{ta} Sofia Aleixo, pela colaboração e contínua preocupação acerca do estado do trabalho.

Aos funcionários das diversas escolas secundárias visitadas que me acompanharam nas visitas e pela partilha dos seus pontos de vista, relatados nos Diários de Campo.

Por fim, quero agradecer a àqueles que sempre estiveram presentes.

Aos meus pais, Isabel e Carlos, pelo carinho e apoio incondicional ao longo de todo o meu percurso profissional e académico. Aos meus avós e restantes familiares pela presença em todos os momentos da minha vida. Aos amigos pelo ânimo e interesse.

Ao Carlos, pelo amor e pela plenitude.

ABREVIATURAS / ACRÓNIMOS

JAEES

Junta Administrativa do Empréstimo para o Ensino Secundário

EPE

Entidade Pública Empresarial

MOP/JCETS

Ministério das Obras Públicas / Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário

PMEES

Programa de Modernização de Escolas com Ensino Secundário

ÍNDICE GERAL

Resumo	I
Abstract	II
Agradecimentos	III
Abreviaturas e acrónimos	IV
Índice geral	V
Índice de figuras	VII
Índice de tabelas	XII

Capítulo I

Introdução	3
1. Objecto e motivação temática	3
2. Objectivos e problemáticas	4
3. Metodologia	5
4. Estrutura	10
5. Estado da arte	11

Capítulo II

A evolução da arquitectura escolar

para o ensino secundário em Portugal	17
1. A instituição do Liceu	18
1.1. A 1ª metade do século XIX	19
1.2. O Plano dos Lyceus Nacionais de Passos Manuel	21
1.3. A 2ª metade do século XIX: o Liceu numa cidade em desenvolvimento	22
2. Os liceus clássicos	23
3. Os Liceus Modernos e os Programas-Tipo	29
4. Os Liceus do Estado Novo	33
5. As escolas do ensino técnico	35
6. Os estudos normalizados para liceus, escolas técnicas e escolas preparatórias	36
7. Os projectos-tipo 3x3 Simples e Base Técnica	44
8. O início do século XXI: ponto de situação	47

Capítulo III

O Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário (PMEES)

e o novo modelo de edifício escolar	51
1. As emergentes práticas educativas.....	52
2. Objectivos e estratégias do PMEES.....	54
3. A concretização do PMEES pela <i>Parque Escolar, EPE</i>	56
4. Os Manuais de Projecto e o novo modelo de edifício escolar	58

Capítulo IV

Reestruturação e adaptabilidade dos espaços não-lectivos..... 65

1. Repensar o espaço escolar na contemporaneidade.....	65
2. O que se entende por ““espaços não-lectivos””	69
3. Casos de Estudo.....	71
3.1. Escola Básica e Secundária de Passos Manuel: o liceu clássico	73
3.2. Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro, Escolas Secundárias de Josefa de Óbidos e Rainha D. Leonor: tipologias do Estado Novo	79
3.3. Escolas Secundárias de D. Pedro V, Eça de Queirós, D. Dinis e Pedro Alexandrino: tipologias pavilhonares	91

Capítulo V

Conclusões 103

Bibliografia..... 112

Anexos

Anexo I – Fichas de Projecto

Anexo II – Diário de Campo

Anexo III – Tabelas e Gráficos

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.1 – Colégio das Artes. Gravura de 1732.....	20
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. p.38	
Fig.2 – Collegio dos Nobres das Províncias. Plano Inferior e Plano Superior, Guilherme Eldsen (1773)	20
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. p.39	
Fig.3 – Liceu Nacional de Aveiro. Fachada principal (1928)	24
Fonte: Arquivo Escola ESHC . [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW: <URL: http://www.prof2000.pt/users/secjeste/arkidigi/Licaveiro/Album1928.htm >.	
Fig.4 – Liceu Nacional de Aveiro. Pátio com recreio coberto (1928)	24
Fonte: Arquivo Escola ESHC . [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW: <URL: http://www.prof2000.pt/users/secjeste/arkidigi/Licaveiro/Album1928.htm >.	
Fig.5 – Lycée Buffon, Paris. Alçado, Émile Vaudremer (1885)	26
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. p.65	
Fig.6 – Lycée Buffon, Paris. Planta do Rés-do-Chão, Émile Vaudremer (1885)	26
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. p.64	
Fig.7– Lycée Lakanal, Sceaux. Planta do Rés-do-Chão, Anatole de Baudot (1882-1885)....	26
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. p.67	
Fig.8– Lycée Lakanal, Sceaux. Ginásio, Anatole de Baudot (1882-1885).....	26
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. p.67	
Fig.9 – Liceu Camões. Lisboa, Ventura Terra (1907-09).....	26
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. pp.101 e 104	
Fig.10 e 11 – Liceu de Passos Manuel. Lisboa, Rosendo Carvalheira (1882-1911).....	27
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936 . Coimbra: e d arq, 2007. pp.88	
Fig.12 – Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho. Alçado. Lisboa, Miguel Ventura Terra (1913-33).....	27
Fonte: SIPA. Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW: <URL: http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7293 >. PT031106500509 – DES.00053930	

- Fig.13 – Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho. Planta. Lisboa, Miguel Ventura Terra (1913-33).....27
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**.
Coimbra: e|d|arq, 2007. pp.109
- Fig.14 – Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho. Vista da fachada principal. Lisboa, Miguel Ventura Terra (1913-33).....27
Fonte: FERNANDES, Salvador de Almeida – *Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho*. [Lisboa: s.n., 1958].
1 fotografia. Acessível no Arquivo Fotográfico Municipal de Lisboa. A27719
- Fig.15 e 16 – Liceu Alexandre Herculano. Porto, José Marques da Silva (1914-27).....28
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**.
Coimbra: e|d|arq, 2007. pp.122 e 123
- Fig.17 e 18 – Liceu Rodrigues de Freitas. Porto, José Marques da Silva (1927-33).....28
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**.
Coimbra: e|d|arq, 2007. pp.127 e 128
- Fig.19 e 20 – Liceu Fialho de Almeida. Beja, Cristino da Silva (1930-36)30
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**.
Coimbra: e|d|arq, 2007. pp.153 e 155
- Fig.21, 22 e 23 – Liceu de Júlio Henriques. Coimbra, Carlos Ramos, Jorge Segurado, Adelino Nunes (1930-36)30
Fonte: NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa (coord). **Liceus de Portugal. Histórias, Arquivos e Memórias**. Porto: Edições ASA, Outubro 2003
- Fig.24 e 25 – Liceu Nacional Latino Coelho. Lamego, José Ângelo Cottinelli Telmo (1930-37)31
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**.
Coimbra: e|d|arq, 2007. pp.162 a 164
- Fig.26 e 27 – Liceu D. Filipa de Lencastre, Rua do Quelhas. Lisboa, Carlos Ramos (1929- 34)31
Fonte: MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**.
Coimbra: e|d|arq, 2007. p.93
- Fig.28 – Liceu Nuno Álvares. Castelo Branco, José da Costa e Silva (1941-46)32
Fonte: SIPA. **Liceu Nuno Álvares** [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW:
<URL: http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7293>. PT020502050049
- Fig.29 – Liceu Alves Martins. Viseu, Carlos Ramos (1941-48)32
Fonte: SIPA. **Liceu Alves Martins** [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW:
<URL: <http://www.monumentos.pt/>>

- Fig.30 e 31 – Escola Técnica Elementar Eugénio dos Santos. Lisboa (1949-59)34
Fonte: SIPA. **Escola Técnica Elementar Eugénio dos Santos**. [em linha] [Consult. 2011-08-27].
Disponível na WWW:
<URL: http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7293>. PT031106420771
- Fig.32 – Escola Técnica Elementar Clara de Resende. Lisboa, oão de Barros Vasconcelos
Esteves (1955-59)34
Fonte: SIPA. **Escola Técnica Elementar Clara de Resende**. [em linha] [Consult. 2011-08-27].
Disponível na WWW:
<URL: http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7293>. PT011312110351
- Fig.33 – Escola de Artes Decorativas Soares dos Reis. Porto (1956-59)34
Fonte: SIPA. **Escola de Artes Decorativas Soares dos Reis**. [em linha] [Consult. 2011-08-27].
Disponível na WWW:
<URL: http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=7293>. PT011312020313
- Fig.34 – Liceu Padre António Vieira. Lisboa, Ruy d’Athouguia (1958-65)34
Fonte: Arquivo Fotográfico Municipal de Lisboa
- Fig.35 e 36 – Escola Industrial e Comercial de Vila Franca de Xira (Escola Secundária Alves
Redol) (1958)38
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*.
Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de
Arquitectura, Julho, 2010. **Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura**.
p.43
- Fig.37 e 38 – Escola Industrial e Comercial de Vila Real de Santo António (1963)38
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*.
Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de
Arquitectura, Julho, 2010. **Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura**.
p.43
- Fig.39 e 40 – Liceus de Vila Nova de Gaia e Cascais.....40
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*.
Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de
Arquitectura, Julho, 2010. **Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura**.
p.50
- Fig.41 e 42 – Liceu D. Pedro V. Lisboa.....40
Fonte: BETAR. **Liceu D. Pedro** [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW:
<URL: http://www.betar.pt/upload/photo/1320753602D_PedroV_01.jpg>
- Fig.43 – Liceu Garcia da Orta. Porto.....40
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*.
Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de
Arquitectura, Julho, 2010. **Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura**.
p.57

Fig.44 – Escola Preparatória Barbosa du Bocage. Setúbal (1972)	42
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. <i>Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968</i> . Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho, 2010. Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura . p.64	
Fig.45 – Escola Preparatória Barbosa du Bocage. Setúbal (1972)	42
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. <i>Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968</i> . Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho, 2010. Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura . p.78	
Fig.46 e 47 – Diferentes esquemas de organização dos Pavilhões e Liceu Nacional de Matosinhos (1972)	42
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. <i>Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968</i> . Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho, 2010. Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura . p.72	
Fig.48 e 49 – Escola Secundária Dr. ^a Maria Cândida. Mira.....	46
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. <i>Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968</i> . Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho, 2010. Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura . p.79	
Fig.50 e 51 – Escola Secundária da Quinta das Flores. Coimbra.....	46
Fonte:SKYSCRAPERCITY. Escola Secundária da Quinta das Flores [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW: <URL: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1287073&page=2 >	
Fig.52 – Liceu de Benfica. Lisboa (1974-79)	46
Fonte: OLIVEIRA, Sofia dos Santos. <i>Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968</i> . Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho, 2010. Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura . p.82	
Fig.53 – Articulação e organização dos sectores funcionais do espaço escolar.	59
Fonte: AAVV. Manual de Projecto: Arquitectura . Versão 2.1. Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009. p.19	
Fig.54 – Níveis de hierarquização funcional.....	60
Fonte: AAVV. Manual de Projecto: Arquitectura . Versão 2.1. Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009. p.20	
Fig.55 – Diagrama de correspondência entre os espaços interiores e exteriores.....	64
Fonte: AAVV. Manual de Projecto: Arquitectura Paisagista . Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009.	
Fig.56 – Diagrama de percurso acessível a cadeira de rodas.....	64
Fonte: AAVV. Manual de Projecto: Acessibilidade nas Escola . Lisboa: Edições Parque Escolar, Junho de 2008.	

Fig.57, 58, 59 e 60 – Escola Primária Apollo. Amesterdão, Holanda,	
Herman Hertzberger (1980-1983).....	67
Fonte: BLOGSPOT. Herman Hertzberger - Edifícios Escolares -Teoria E Crítica Da Arquitetura -	
2009 [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW:	
< URL: http://hertzbergertca.blogspot.com/2009/10/apollo-schools-montessori-school-and.html >	
Fig.61 e 62 – Escola Primária Montessori. Delft, Noruega,	
Herman Hertzberger (1960-1966)).....	67
Fonte: BLOGSPOT. Herman Hertzberger - Edifícios Escolares -Teoria E Crítica Da Arquitetura -	
2009 [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW:	
< URL: http://hertzbergertca.blogspot.com/2009/10/apollo-schools-montessori-school-and.html	
Fig.63 – Escola Primária e Jardim-de-infância Polygoon. Almere, Holanda, Herman	
Hertzberger (1990-1992)).....	67
Fonte: BLOGSPOT. Herman Hertzberger - Edifícios Escolares -Teoria E Crítica Da Arquitetura -	
2009 [em linha] [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW:	
< URL: http://hertzbergertca.blogspot.com/2009/10/apollo-schools-montessori-school-and.html >	
Fig.64 e 65 – O novo refeitório em cave e um dos pátios interiores.....	72
Escola Básica e Secundária de Passos Manuel	
Fonte: Arquivo do autor. 2011	
Fig.66, 67 e 68 – A realocização das entradas - Pólo de Formação e Educação de D. João	
de Castro e Escola Secundária de Josefa de Óbidos e Rainha D. Leonor.....	80
Fonte: Arquivo do autor. 2011	
Fig.69, 70 e 71 – A nova frente de rua e a união dos pavilhões	
Escolas Secundárias de D. Pedro V, de D. Dinis e de Pedro Alexandrino (2011).....	90
Fonte: Arquivo do autor. 2011	

ÍNDICE DE TABELAS

TAB.1.....	7
Escolas seleccionadas para casos de estudo	
TAB.2.....	8
Contacto com as equipas projectistas	
TAB.3.....	9
Recolha de dados	
TAB.4.....	11
Organização da recolha bibliográfica	
TAB.5.....	58
Distribuição geográfica das escolas secundárias a serem intervencionadas	
TAB.6.....	78
Análise SWOT da reestruturação e adaptação dos espaços “não-lectivos” numa tipologia de “liceu histórico” Caso de estudo: Escola Básica e Secundária de Passos Manuel	
TAB.7.....	89
Análise SWOT da reestruturação e adaptação dos espaços “não-lectivos” em tipologias de “MOP-JCETS/ Estado Novo” Casos de estudos: Pólo de Educação e Formação de D.João de Castro, Escola Secundária de Josefa de Óbidos e Escola Secundária de Rainha D. Leonor	
TAB.8.....	101
Análise SWOT da reestruturação e adaptação dos espaços “não-lectivos” em tipologias pavilhonares Casos de estudos: Escola Secundária D. Pedro V, Escola Secundária de D. Dinis, Escola Secundária de Eça de Queirós, Escola Secundária de Pedro Alexandrino	
TAB.9.....	106
Sistematização das estratégias de intervenção por tipologias	

“ (...) tendo em conta as condições políticas, económicas, sociais e culturais das sociedades contemporâneas, os melhores espaços formativos têm hoje que transcender essa condição unívoca e unilateral. Não basta apresentarem o familiar, têm também que albergar o imprevisível. Não basta produzirem identidade, têm igualmente de interiorizar a diferença. Não basta criarem proximidade, têm ainda que expor a alteridade”.¹

¹ BAPTISTA, Luís Santiago. “Ambientes Formativos – Entre a redefinição tipológica e a emergência das práticas experienciais” in *ARQA - Arquitectura e Arte*. Ano XI. n.º88-89. Janeiro e Fevereiro 2011. p.7

Capítulo I Introdução

Assiste-se actualmente em todo o território nacional a um conjunto de intervenções de reabilitação das escolas com ensino secundário orientadas segundo o Programa de Modernização da Parque Escolar, EPE, lançado em 2007.

Não sendo apenas acções de recuperação do edificado existente, verifica-se que estas passam sobretudo pela adição de novos espaços, quer por redefinição das estruturas físicas existentes quer pela construção de edificado novo, resultando num impacto mais ou menos significativo na configuração ou imagem original do conjunto.

1. Objecto e motivação temática

Enquanto objecto deste estudo, importa em primeira instância abordar a pertinência dos “*espaços não-lectivos*” na reestruturação do programa funcional e vivencial da escola no contexto das intervenções de reabilitação e ampliação no âmbito do Programa de Modernização de Escolas Secundárias da Parque Escolar, EPE.

De igual modo existe o intuito de abordar a necessidade de adaptar os estabelecimentos escolares existentes aos recentes requisitos educacionais e pedagógicos, bem como às actuais exigências construtivas, materiais e funcionais para equipamentos públicos e no caso concreto do edifício escolar.

Muitas destas intervenções foram já concluídas, outras estão em execução, outras, ainda, em fase de planeamento, pelo que a observação, análise e interpretação do objecto de estudo teve em consideração estas naturezas distintas, e tendo-se optado pela realidade vivencial e empírica como caso de estudo, ou seja, a obra concluída.

O interesse por esta problemática surgiu ao iniciar a minha carreira profissional num atelier dedicado quase exclusivamente à concepção de espaços escolares, dos quais fizeram parte a execução de projectos de reabilitação (nas fases de Estudo Prévio e Projecto de Execução) para as escolas secundárias no âmbito da Parque Escolar, EPE.

Foram diversas as razões que, reunidas, justificaram uma análise mais profunda do tema apresentado: o diálogo quotidiano acerca desta temática; o reconhecimento da amplitude de

intervenções a conceber no âmbito do Programa de Modernização e seus intervenientes (equipas projectistas, técnicos e comunidade escolar); a grande divulgação dos projectos, a realizar e os já realizados, em diversos suportes (brochuras, cartazes, vídeos, jornais, revistas e monografias); a existência de um “website” da Parque Escolar, EPE com actualização constante dos seus conteúdos e base de dados dos projectos; a simultaneidade de obras a decorrer em todo o território nacional; e ainda a polémica relacionada com a atribuição directa dos projectos às equipas projectistas e com os custos associados a este programa de reabilitação do edificado escolar para o ensino secundário.

2. Objectivos e problemáticas

Na concretização deste trabalho pretendem-se atingir os seguintes objectivos:

- Compreender como é que a adaptabilidade, reestruturação, redefinição ou (re)invenção de “*espaços não-lectivos*” foram preponderantes no processo de requalificação e modernização das escolas secundárias segundo o PMEES e no repensar do estabelecimento escolar para a contemporaneidade;
- Identificar um conjunto de casos de estudo representativo, referente a diversos períodos da arquitectura escolar, que permita a clarificação / exemplificação da aplicação do PMEES;
- Contextualizar no panorama da arquitectura escolar portuguesa os casos de estudo;
- Criar um quadro sistemático e organizado das intervenções estudadas, que identifique soluções díspares, agrupe as semelhantes ou revele possibilidades diversificadas para realidades idênticas.

Tendo em conta os objectivos acima delineados, pretende-se no decorrer do trabalho responder às seguintes questões:

- O que é a Parque Escolar, EPE e o PMEES?

- Quais as escolas secundárias abrangidas pela intervenção da Parque Escolar, EPE, no âmbito do PMEES?
- A multiplicidade e simultaneidade de intervenções construtivas nas escolas secundárias regem-se por quais princípios e estratégias?
- O que é que se entende por “*espaços não-lectivos*”, sua identificação, caracterização e potencialidades?
- Qual a importância dos “*espaços não-lectivos*” na reestruturação do programa funcional do espaço escolar contemporâneo?
- Que estratégias de intervenção a adoptar perante tipologias edificadas e realidades de implantação diversas, que melhor respondam às premissas do PMEES?
- Que condicionantes existem ao completo cumprimento dessas premissas?

3. Metodologia

A metodologia para a elaboração deste trabalho passou pelo averiguação dos estabelecimentos com ensino secundário a serem (ou terem sido) reabilitados no âmbito do Programa de Modernização da Parque Escolar, EPE, organizando-os sistematicamente de modo a enquadrar e seleccionar os casos de estudo.

Assim, a elaboração deste trabalho compreendeu os seguintes parâmetros faseados:

- a) Conhecimento do campo de estudo
- b) Definição e selecção do território de estudo
- c) Selecção dos casos de estudo
- d) Realização de trabalho de campo para cada caso de estudo (levantamento fotográfico, iconográfico, documental)
- e) Processamento, análise e interpretação dos dados recolhidos
- f) Conclusões

a) Conhecimento do campo de estudo

A selecção de casos de estudo iniciou-se com a elaboração das listas das escolas secundárias a serem (ou terem sido) intervencionadas pela Parque Escolar, EPE, respeitantes às fases 0, 1 e 2².

Nestas tabelas estão contemplados os seguintes campos de informação:

- Fase de concepção (fases 0, 1 e 2)
- Identificação da escola
- Distrito
- Estado de conclusão da obra (concluída ou a decorrer)

b) Definição e selecção do território de estudo

Foi então preparada a *Lista de escolas secundárias reabilitadas pela Parque Escolar, EPE em Lisboa (obras concluídas até Novembro 2011)*³, organizada através dos dados disponibilizados online pela Parque Escolar⁴, no qual foram seleccionadas as escolas pertencentes ao distrito de Lisboa, não só por ser o distrito da capital, mas também por centrar o maior número de escolas intervencionadas⁵ e cujo acesso, em termos de mobilidade, seria mais próximo e facilitado. Nesta tabela estão contemplados os seguintes campos de informação:

- Fase de concepção (fases 0, 1 e 2)
- Identificação da escola
- Tipologia
- Projecto de Arquitectura (autoria)

² Verificar Anexo III, p. III-2 a III-5: Tab.2, Tab.3, Tab.4 – Lista de escolas secundárias a serem reabilitadas. As fases 0, 1 e 2 compreendem um período de execução do projecto e conclusão de obra entre 2007 e 2009 (total de 103 escolas secundárias), o que representa um maior volume de obras concluídas à data de elaboração deste trabalho, sendo portanto as fases adequadas à abordagem de casos de estudo. As fases 3 e 4 correspondem a obras cujos estudos prévios foram iniciados em 2009 não havendo previsões da sua construção efectiva ou com conclusão de obras quase inexistente (total de 197 escolas secundárias previstas nas fases 3 e 4).

³ Verificar Anexo III, p.III-6: Tab.5 – Lista de escolas secundárias reabilitadas pela Parque Escolar, EPE em Lisboa (obras concluídas até Novembro 2011)

⁴ PARQUE ESCOLAR. **Fichas de Caracterização** [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

⁵ Verificar Anexo III, p.III-1: Tab.1 – Distribuição geográfica das escolas com ensino secundário a serem reabilitadas pela Parque Escolar

c) Selecção dos casos de estudo

A partir da *Lista de escolas secundárias reabilitadas pela Parque Escolar, EPE em Lisboa (obras concluídas até Novembro 2011)*⁶, o critério de selecção para os casos de estudo teve em conta o ano de inauguração das escolas e a tipologia em que se inserem, com o objectivo de escolher um conjunto de casos de estudo que abrangesse um espaço temporal e tipológico o mais diversificado possível, de modo a permitir fazer uma abordagem comparativa em diferentes contextos, estabelecendo linhas de continuidade e de ruptura para o entendimento de concordâncias e dissonâncias formais, espaciais, compositivas, entre outras.

Foi então organizada a *Lista de escolas seleccionadas para casos de estudo*⁷, que abrange os seguintes estabelecimentos e tipologias:

TAB.1 – Escolas seleccionadas para casos de estudo		
Designação da Escola	Ano	Tipologia ⁸
ES/EB de Passos Manuel	1910	Liceu Histórico
Polo de Educação e Formação de D. João de Castro	1949	MOP/JCETS - Liceu
ES de Josefa de Óbidos	1952	MOP/JCETS - Escola Técnica Comercial
ES de Rainha D. Leonor	1961	MOP/JCETS - Liceu
ES de D. Pedro V	1969	Pavilhonar - Liceu
ES de Eça de Queirós	1970	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3
ES de D. Dinis	1972	Pavilhonar - Liceu
ES de Pedro Alexandrino	1987	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3

d) Realização de trabalho de campo para cada caso de estudo (levantamento fotográfico, iconográfico, documental)

Perante a selecção de escolas, seguiu-se o processo de recolha de elementos que suportasse o estudo individualizado de cada caso e que passou pelas seguintes fases,

⁶ Verificar Anexo III. p. III-6

⁷ Ibidem. p. III-7

⁸ Designação tipológica atribuída pela Parque Escolar nas fichas de cada escola, disponíveis em www.parque-escolar.pt

executadas alternadamente (mediante os recursos documentais, iconográficos que foram surgindo durante a investigação e disponibilidade das entidades responsáveis):

- Contacto com a Parque Escolar, EPE, de modo a pedir colaboração e autorização para utilização de todos os dados recolhidos acerca dos casos de estudo.
- Contacto com as equipas projectistas responsáveis para adquirir diversos elementos referentes aos casos de estudo: peças desenhadas ou escritas do projecto, levantamentos fotográficos, considerações face à especificidade do projecto e às premissas do Programa de Modernização de Escolas com Ensino Secundário (PMEES)⁹;

TAB.2 – Contacto com as equipas projectistas

Identificação	Projecto de Arquitectura	Contacto			Elementos conseguidos		
		E	T	P	Peças desenhadas	Peças Escritas	Imagens
Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	Gonçalo Byrne Arquitectos	●	●	-	-	-	-
ES de D. Dinis	Bak Gordon Arquitectos	●	●	-	●	-	-
ES de Josefa de Óbidos	Atelier Central	●	●	-	-	-	-
ES de D. Pedro V	Bak Gordon Arquitectos	●	●	-	●	-	-
ES de Eça de Queirós	Qualidade Urbana	●	●	●	●	●	●
ES/EB de Passos Manuel	Vitor Mestre Sofia Aleixo	●	●	-	●	-	-
ES de Pedro Alexandrino	Qualidade Urbana	●	●	-	●	●	●
ES de Rainha D. Leonor	Atelier dos Remédios	●	●	-	●	●	-

E – e-mail

T – telefónico

P – pessoalmente

- Pesquisa bibliográfica e documental, que permita enquadrar o edifício no seu estado original e actual, com elaboração de Fichas de Projecto¹⁰, para cada caso de estudo.

⁹ Verificar Anexo III. p. III-8: Tab.7 – Contacto com as equipas projectistas

¹⁰ Verificar Anexo I: Fichas de Projectos

- Visita aos locais, para realização de conhecimento físico e empírico do edifício, levantamento fotográfico e recolha de testemunhos reais (directores, professores, funcionários, alunos, pais, etc);
- Elaboração do Diário de Campo que regista o processo de recolha de todos os elementos necessários a este estudo¹¹.

TAB.3 – Recolha de dados							
Identificação	Visita ao local	Data	Trabalhos elaborados				
			Levantamento fotográfico	Diário de Campo	Ficha de Projecto	Desenhos originais	Desenhos intervenção
Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	•	28-07-2011	•	•	•	•	•
ES de D. Dinis	•	02-08-2011	•	•	•	parcial	•
ES de Josefa de Óbidos	•	01-08-2011	•	•	•	-	•
ES de D. Pedro V	•	27-06-2011	•	•	•	parcial	•
ES de Eça de Queirós	•	10-08-2011	•	•	•	•	•
ES/EB de Passos Manuel	•	18-06-2011	•	•	•	•	•
ES de Pedro Alexandrino	•	28-07-2011	•	•	•	•	•
ES de Rainha D. Leonor	•	08-08-2011	•	•	•	•	•

e) Processamento, análise e interpretação dos dados recolhidos

A recolha de dados foi organizada e processada, tendo sido elaborados diagramas, gráficos e tabelas que evidenciassem as informações recolhidas e estabelecessem relações de comparação entre estas, e cujas conclusões, referentes a cada caso de estudo individual, foram apresentadas num subcapítulo referente ao caso de estudo em questão. Dentro do universo do edifício escolar, foram identificados e abordados especificamente os “*espaços não-lectivos*”, a sua reestruturação, adaptação e criação de novos espaços com esta valência, dentro do projecto de intervenção.

¹¹ Verificar Anexo II: Diários de Campo e Anexo III, p. III-9: Recolha de dados

4. Estrutura

O trabalho é composto por duas partes: uma principal correspondente à exposição do tema e uma segunda referente aos anexos que vai complementar a leitura da primeira. Estas estão divididas em três conjuntos, respectivamente: Anexo I – Fichas de Projectos, Anexo II – Diários de Campo e Anexo III – Quadros e Tabelas.

A parte principal do trabalho divide-se em quatro capítulos.

O primeiro corresponde ao enquadramento da evolução da arquitectura escolar para o ensino secundário em Portugal, desde a aprovação do Plano dos Lyceus Nacionais, em 1836, até aos finais do século XX, fazendo um ponto da situação no início do século XXI.

No segundo capítulo clarifica-se o surgimento do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário nesse processo evolutivo. É feita uma abordagem às emergentes práticas educativas que justificam os objectivos e estratégias do PMEES e o modo de concretização destes por parte da Parque Escolar, EPE, analisando-se os “*Manuais de Projecto*” e o novo modelo de edifício escolar.

O terceiro capítulo foca-se na definição do conceito de “*espaços não-lectivos*”, suas características e potencialidades, e como se inserem no repensar do espaço escolar na contemporaneidade e no novo modelo de edifício escolar.

Os casos de estudo apresentados analisam escolas secundárias reabilitadas no âmbito do PMEES, e intervencionadas pela Parque Escolar, EPE, avaliando as soluções adoptadas no seguimento das premissas do PMEES e sua integração no / com o edificado existente. O estudo incide no modo como os “*espaços não-lectivos*” são preponderantes na solução de reabilitação, e que efectividade tiveram no funcionamento da escola.

As soluções foram agrupadas em três categorias, consoante as tipologias escolares, verificando as diferentes abordagens das equipas projectistas, modos díspares e semelhantes de resolução da intervenção.

O quarto e último capítulo faz uma reflexão do conjunto de dados recolhidos, reunindo e comparando as diversas soluções, de modo a retirar conclusões críticas por analogia acerca dos “*espaços não-lectivos*” e qual a sua preponderância, valências, usos expectáveis, características ou abordagens futuras para uma arquitectura escolar integrada na contemporaneidade portuguesa.

5. Estado da arte

A reabilitação de escolas secundárias no âmbito do Programa de Modernização da Parque Escolar, iniciado em 2007, é uma temática recente cujas referências encontradas vêm confirmar de que neste objecto de estudo particular, os objectivos e a metodologia delineados, são campos ainda em aberto no panorama contemporâneo de investigação.

A bibliografia consultada para o aprofundamento do tema e desenvolvimento do trabalho foi organizada em cinco grupos, designadamente:

1. Evolução da arquitectura escolar para o ensino secundário em Portugal;
2. O PMEES e o novo modelo de edifício escolar;
3. Conceito de “*espaços não-lectivos*”;
4. Estudos e metodologias de análise dos projectos de reabilitação de escolas secundárias incidindo na reestruturação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*”;
5. Levantamento e inventariação das escolas secundárias reabilitadas no âmbito do PMEES.

Tab.4 – Organização da recolha bibliográfica

1	Evolução da arquitectura escolar para o ensino secundário em Portugal	Conhecimento e enquadramento do campo de estudo Entender a escola como um fenómeno arquitectónico espaço-temporal
2	O Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário (PMEES) e o novo modelo de edifício escolar	Conhecer os objectivos e estratégias do PMEES Conhecer os novos paradigmas pedagógicos e educativos aplicados à concepção do espaço escolar
3	Conceito de “<i>espaços não-lectivos</i>”	Conhecer conceitos e a génese dos mesmos para a abordagem teórica
4	Estudo de metodologias	Planear a metodologia da presente dissertação
5	Escolas Secundárias Reabilitadas no âmbito do PMEES	Identificar e conhecer as escolas reabilitadas Casos de Estudo

Sobre a evolução da arquitectura escolar para o ensino secundário em Portugal (1) ou o contexto da sua produção encontraram-se diversos estudos teóricos e trabalhos de inventariação num enquadramento temporal que se inicia a partir de 1836 até ao final do século XX.

Num contexto generalista, encontrou-se a obra coordenada por António Nóvoa e Ana Teresa Santa-Clara¹² que analisa a arquitectura dos liceus construídos entre 1836 e 1978 e constitui um levantamento no que se refere a dados históricos, registos fotográficos e peças desenhadas.

No campo disciplinar da Arquitectura, destaca-se a obra de Gonçalo Canto Moniz¹³ onde se cruzam os ideais pedagógicos e educativos, com o programa funcional e a arquitectura moderna em Portugal, entre 1836 a 1936.

Numa vertente académica, a dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura de Sofia Isabel dos Santos Oliveira¹⁴ apresenta um levantamento, análise e crítica por analogia das construções escolares entre 1958-1978.

Estas referências foram determinantes para o conhecimento do campo de estudo, da sua génese tipológica e enquadramento arquitectónico espaço-temporal, de modo a entender o percurso que levou à sua estagnação/deterioração e consequente necessidade de intervenção, de valorização patrimonial, e de gestão e conservação dos recursos e do edificado escolar existente.

Os elementos recolhidos nestas obras, nomeadamente as peças desenhadas e dados relativos ao programa funcional dos Casos de Estudo, permitiram fazer uma leitura comparativa com as actuais exigências programáticas e construtivas, e estabelecer linhas de continuidade e de ruptura na concepção dos espaços escolares. A evolução desses programas, e dos “*espaços não-lectivos*” em particular, sua reestruturação, redefinição ou (re)invenção, permitiu compreender a preponderância destes na reabilitação e modernização da escola para o ensino secundário.

Acerca do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário (PMEES) e do novo modelo de edifício escolar (2) as referências concentram-se nos websites da Parque Escolar, EPE¹⁵ e do Ministério da Educação¹⁶ de onde se salientam o “*Dossier de Adjudicações no âmbito de Investimento do Programa de Modernização das Escolas*

¹² NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa. *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos e Memórias*. Porto: Edições ASA, Outubro 2003

¹³ MONIZ, Gonçalo Canto. *Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936*. Coimbra: e|d|jarq, 2007

¹⁴ OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*. Coimbra: Julho, 2010. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura.

¹⁵ PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

¹⁶ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. [Em linha] [Consult. 21 Abril 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.min-edu.pt>>

*Secundárias 2007-2009*¹⁷, o *“Manual de Projecto: Arquitectura”*¹⁸ e o *“Programa Educação 2015”*¹⁹.

São publicações relevantes para o conhecimento dos objectivos e estratégias do PMEES, aliados aos novos paradigmas pedagógicos e educativos e a um levantamento que lista e numera as escolas a reabilitar, equipas projectistas e investimentos. Os modelos conceptuais de organização espaço-temporal apresentados pelo PMEES pretendem orientar o projecto de reabilitação de modo a que sejam cumpridos os objectivos preconizados, sendo adaptados às realidades específicas de cada escola.

Através destes elementos foi possível compreender a existência e a coerência de propósitos comuns nas metodologias de concepção dos diferentes projectos de reabilitação, bem como analisar a sua eficácia no âmbito do PMEES.

Quanto ao conceito de “*espaços não-lectivos*” (3) a sua identificação e designação vem pela análise do conjunto dos espaços que integram o edifício escolar.

Não foram encontrados estudos publicados especificamente sobre “*espaços não-lectivos*”. Existe no entanto uma “*bibliografia crescente e expansiva (...) significativo que a investigação teórica do tema esteja a ser em grande medida motivada pelos problemas prementes da prática*”²⁰ e que aborda o espaço escolar na contemporaneidade, tendo sido obras de referência²¹ na constituição dos objectivos e dos modelos de organização funcional do PMEES e que reflectem, entre outros aspectos, a pertinência da reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” no âmbito na reabilitação e modernização das escolas secundárias.

Destas referências destacam-se as publicações e a obra arquitectónica de Herman Hertzberger²², nomeadamente a abordagem ao conceito de *learning street*, e a revista ARQ|A – Arquitectura e Arte com um número dedicado à temática dos espaços escolares

¹⁷ PARQUE ESCOLAR. *Dossier de Adjudicações no Âmbito de Investimento do Programa de Modernização das Escolas Secundárias 2007-2009. Memorando de apoio à audição parlamentar de 24 de Março de 2010*. [Em linha] Lisboa: Edições Parque Escolar, 2010. [Consult. 21 Abril 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/uploads/dossier-2007-2009.pdf>>

¹⁸ AAVV. *Manual de Projecto: Arquitectura*. Versão 2.1. Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009

¹⁹ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Programa Educação / 2015*. [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação, 2010. [Consult. 21 Abril 2011]. Disponível na WWW: <URL: http://www.min-edu.pt/data/programa_educacao_2015.pdf>

²⁰ BAPTISTA, Luís Santiago. “Ambientes Formativos – Entre a redefinição tipológica e a emergência das práticas experienciais” in *ARQA - Arquitectura e Arte*. Ano XI. n.º88-89. Janeiro e Fevereiro 2011. p.6

²¹ TAYLOR, Anne P., ENGGASS, Katherine. *Linking architecture and education: Sustainable design for learning environments*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2009;

LIPPMAN, Peter C. *Evidence-Base Design of Elementary and Secondary Schools*. John Wiley & Sons Inc., 2010;

WALDEN, Rotraut. *Schools for the Future*. Hogrefe Publishing GmbH. 2008;

²² HERTZBERGER, Herman. *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers, 2008

contemporâneos²³, com incidência no panorama nacional e internacional, onde são levantadas questões a diferentes intervenientes do estudo e da prática da arquitectura de espaços escolares, e apresentados alguns projectos representativos.

Sobre estudos e metodologias de análise de projectos de reabilitação de escolas secundárias no âmbito do PMEES da Parque Escolar (4) é de salientar a dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura de Daniel Henrique Sobreira Pires²⁴, que selecciona projectos de reabilitação concluídos ou em execução abordando a questão do património edificado face as obras de intervenção nesse mesmo património.

É um trabalho singular na medida em que foi o único identificado que se refere directamente ao mesmo campo de estudo, mas com um objecto de análise diferente. Foi útil de modo a perceber as exigências da análise pretendida e os conceitos a considerar, porém não foram encontrados um enquadramento e contextualização expansivos do tema nem uma análise de evolução comparativa ou sistematizada dos projectos seleccionados, o que possibilitou a constituição de uma metodologia própria e adequada aos objectivos da presente dissertação.

Para a identificação de um conjunto representativo de escolas secundárias reabilitadas no âmbito do PMEES (5), assegurado pela Parque Escolar, EPE a referência mais significativa e incontornável foi *website* da Parque Escolar²⁵, onde está disponível o levantamento de todas as escolas alvo, sendo possível identificar as intervenções já concluídas, as que estão em execução ou em planeamento. O registo documental é, na sua essência, constituído por Fichas de Caracterização integrando uma descrição que identifica a tipologia do edifício, o ano de inauguração do projecto original, a sua localização e a equipa projectista actual, bem como imagens tridimensionais e plantas diagramáticas da proposta de intervenção. Verificou-se ainda que os projectos já concluídos são sustentados por registos fotográficos anteriores e posteriores à reabilitação e por breves descrições das características gerais da reabilitação do edificado.

Ainda quanto ao levantamento referido, foram importantes as publicações referentes a projectos de reabilitação já concluídos, como é o caso das revistas “*Renovar*”²⁶ que

²³ AAVV. “Ambientes Formativos – Perspectivas Críticas” in *ARQA - Arquitectura e Arte*. n.º88/89, Janeiro e Fevereiro de 2011. Lisboa: Editora Future Magazine, 2011. p.24

²⁴ PIRES, Daniel Henrique Sobreira. *A Escola do Século XXI - Uma escola entre dois tempos*. Coimbra: Julho de 2010. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura

²⁵ PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

²⁶ AAVV. *Renovar*. n.º1 a n.º5. Maio 2011. Lisboa: Ministério da Educação, 2011

apresentam os projectos individualmente por meio de registos fotográficos, peças desenhadas e artigos da autoria dos vários intervenientes e testemunhas (Directores ou Docentes, Projectistas, Alunos), enquadrando-os no seu contexto histórico (e anterior à reabilitação) e apresentando a memória descritiva do projecto; a obra *“Escolas Secundárias: Reabilitação”*²⁷ que sumariamente aborda a linha programática da Parque Escolar e do PMEES, enquadra a evolução da arquitectura escolar em Portugal até à necessidade de reabilitação do edificado existente apresentando alguns projectos através das suas peças desenhadas e de fotografias após a intervenção.

É de referir ainda que estes elementos bibliográficos são todos da responsabilidade da Parque Escolar, EPE, não tendo sido identificadas outras iniciativas e autorias com a mesma temática.

Resumindo, o Estado da Arte relativamente ao objecto de estudo da presente dissertação não avalia nem interpreta a efectividade dos projectos de reabilitação das escolas secundárias no âmbito do PMEES já concluídos e em funcionamento.

É observável através dos elementos disponibilizados que o processo de reabilitação passa essencialmente pela adição de novos espaços (essencialmente “*espaços não-lectivos*”) quer pela redefinição das estruturas físicas existentes quer pela construção de edificado novo.

Os levantamentos existentes (dos projectos originais e dos projectos de reabilitação) permitirão avaliar o modo como a reestruturação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*” foram e são preponderantes para a reabilitação e modernização do espaço escolar existente.

²⁷ PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009.

Capítulo II

A evolução da arquitectura escolar para o ensino secundário em Portugal

“Pode a arquitectura escolar ser entendida como um domínio específico da produção arquitectural, no mesmo sentido que se aplica à arquitectura militar ou religiosa?”²⁸

Contrapondo-se à sua quase ausência em anteriores períodos da História da Arquitectura, a concepção de projectos para espaços educativos é uma realidade muito recente.

Ao contrário de outras tipologias arquitectónicas que foram reflexo das necessidades e tendências da sua época, como é o caso da arquitectura habitacional, religiosa ou militar, a preocupação pela concepção de estruturas próprias para o ensino surge a partir do século XIX, inserida na arquitectura de equipamentos públicos.

Os finais do século XIX foram marcados por profundas alterações económicas, políticas e sociais que contribuíram para uma nova dimensão da arquitectura pública, na qual se insere a arquitectura escolar, e inerentemente para um novo modo de vida que reclamava a concepção de programas para novas tipologias arquitectónicas, conforme refere Thomas A. Markus:

“Por volta de 1850 houve uma explosão tipológica: uma multidão de edifícios industriais, estações de caminhos-de-ferro, câmaras municipais, casas de banho e de lavagens, mercados urbanos altamente especializados; bibliotecas, galerias de arte e museus; universidades públicas, escolas e colégios seculares; vastas prisões e hospitais a partir dos quais se desenvolveram asilos e casas de trabalho, hotéis e escritórios (...)”²⁹

Em Portugal a importância do ensino secundário alia-se à necessidade de educação geral do cidadão para ingresso no ensino superior, sendo evidente a sua utilidade para a formação das classes dirigentes nos novos “Estados-nação”³⁰, à semelhança do que

²⁸ LOYER, François. “Prélude: de l’architecture scolaire” in CHÂTELET, Ane-Marie (dir), *Paris à l’École, “qui a eu cette Idée Folle...”*. Paris: Éditions du Pavillon de L’Arsenal, pp.14-18.

²⁹ MARKUS, Thomas. *Buildings and Power: Freedom and Control in the Origin of Modern Building Types*. Routledge: London and New York, 1993

³⁰ “A ideia de Estado-nação nasceu na Europa em finais do século XVIII e inícios do século XIX. Provém do conceito de “Estado da Razão” do Iluminismo, diferente da “Razão de Estado” dos séculos XVI e XVII. A Razão passou a ser a força constituidora da dinâmica do Estado-nação, principalmente ao nível da administração dos povos. (...) O Estado-nação afirma-se por meio de uma ideologia, uma estrutura jurídica, a capacidade de impor uma soberania, sobre um povo, num dado território com fronteiras, com uma moeda própria e forças armadas próprias também. (...) O aparecimento do Estado-nação corresponde à fase nacionalista do Ocidente e ao seu processo de industrialização. Assim, o seu surgimento justificou

acontece na restante Europa ocidental durante este período. Assim, o Estado vem substituir a Igreja e a família no seu papel de formação de crianças e jovens: “o “*novo aluno*”, *autónomo e responsável, é também o “novo cidadão”, activo e empreendedor*”⁸¹.

Contextualizar a arquitectura escolar em Portugal, e neste caso concreto, para o ensino secundário, não só permitirá conhecer, analisar e interpretar a sua evolução até à contemporaneidade, como comparar soluções adoptadas face a determinismos económicos, políticos e sociais e relacioná-los com a realidade presente.

Como tal, os modos de vida evoluem e reflectem as necessidades, tendências e conhecimentos e assim sendo, também a arquitectura, e neste caso, a arquitectura escolar para o ensino secundário também constituir-se-á como tema de debate perante os actuais paradigmas educativos, tecnológicos, económicos, sócias e políticos.

A este propósito afirmaria Teresa Valsassina Heitor:

*“O edifício escolar enquanto tipologia arquitectónica comporta uma identidade própria que o diferencia dos demais edifícios públicos e civis, ao mesmo tempo que o reconhece como um espaço singular – o lugar destinado à educação e à formação. É o edifício escolar que estabelece os limites e as condições em que esse serviço é prestado, que o identifica e lhe dá significado, operando como um discurso que instituiu um sistema de valores e práticas de utilização, reflexo das formas de conceber a educação e as suas relações com a sociedade.”*⁸²

1. A instituição do Liceu

A instituição do liceu ocorre no momento da afirmação do liberalismo na sociedade oitocentista portuguesa.

A política liberal de Passos Manuel (1801-1862) propõe “*renovar através da escola a sociedade portuguesa*”⁸³, sendo que o seu progresso, perante as novas carreiras profissionais advindas da industrialização, “*(...) assenta numa instrução técnica, científica e artística ancorada no ensino secundário*”⁸⁴. Com estas medidas, o ensino transforma-se também numa ferramenta política cuja função é orientar a formação de todos os cidadãos.

investimentos tecnológicos e com eles lucrou, fomentando as economias nacionais e gerando capacidades militares de defesa e mesmo de ataque. Além do mais, transformou o nacionalismo numa ideologia que não mais parou de ganhar adeptos e permitiu aspirações de natureza económica e territorial. (...). “Estado-nação” In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2011. [Consult. 2011-08-27]. Disponível na WWW: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$estado-nacao](http://www.infopedia.pt/$estado-nacao)>.

⁸¹ NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa. *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos e Memórias*. Porto: Edições ASA, Outubro 2003.

⁸² HEITOR, Teresa Valsassina. “Ambientes Formativos – Perspectivas Críticas” in *ARQA - Arquitectura e Arte*. n.º88-89, Janeiro e Fevereiro de 2011. Lisboa: Editora Future Magazine, 2011. p.34

⁸³ MONIZ, Gonçalo Canto. *Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936*. Coimbra: e|d|arq, 2007. p.34

⁸⁴ MONIZ, Gonçalo Canto. Op. Cit., p.34

Sendo assim, a reforma do ensino secundário resulta também da necessidade de construir um ensino laico, não elitista, uma vez que as ordens religiosas que dominavam o ensino haviam sido extintas em 1834.

1.1. A 1ª metade do século XIX

A primeira metade do século XIX foi para a Europa, um tempo de mudança, de revoluções, inovações e invenções.

Desde o início do século XVIII, que o crescimento económico-demográfico e o desenvolvimento científico e técnico vinham impulsionando grandes alterações sociais e culturais consubstanciadas no avanço da mentalidade burguesa e do pensamento iluminista. Porém, atravessando uma realidade política monárquica absolutista, Portugal permaneceu avesso a estes ideais e aos desenvolvimentos que se faziam sentir na restante Europa Ocidental, até aos finais do século XVIII.

Assiste-se posteriormente a um período de transição fomentado por um conjunto de vicissitudes político-militares e socioeconómicas que devastaram a nação, nomeadamente as invasões francesas, a fuga da família real para o Brasil, a dominação inglesa, a Revolução Liberal de 1820, a perda do Brasil e do monopólio do comércio colonial, a contra-revolução absolutista, e que deram, assim, espaço à entrada dos novos valores liberais

Os valores do progresso e da liberdade estabelecidos pela constituição de 1822³⁵, elaborada a partir da Revolução Liberal de 1820, criaram as condições para um compromisso político e cultural que só se vem a manifestar após a revolução de Setembro de 1836³⁶, com a reestruturação das instituições culturais e educacionais, e especificamente nas medidas reformistas no ensino secundário.

O século XIX foi um período de referência para as reformas educativas, tendo sido designado por Torgal como “o século da instrução pública”³⁷.

³⁵ A Constituição Política da Monarquia Portuguesa aprovada em 23 de Setembro de 1822 foi a primeira lei fundamental portuguesa e o mais antigo texto constitucional português, o qual marcou uma tentativa de pôr fim ao absolutismo e inaugurar em Portugal uma monarquia constitucional. Apesar de ter estado vigente apenas durante dois efémeros períodos – o primeiro entre 1822 e 1823, o segundo de 1836 a 1838 – foi um marco fundamental para a História da democracia em Portugal, e qualquer estudo sobre o constitucionalismo terá que a ter como referência nuclear.

³⁶ A “Revolução de Setembro” foi um levantamento popular que ocorreu em Lisboa, nos dias 9 e 10 de Setembro de 1836, preparado, previamente, por forças da oposição defensoras dos ideais vintistas e da Constituição de 1822. Após as eleições de Julho, quando os deputados da oposição José e Manuel Passos, do Porto, chegaram a Lisboa, iniciou a insurreição. A rainha (D. Maria II) foi obrigada a demitir o governo autoritário do Duque da Terceira e nomeou novo executivo, chefiado pelo Conde de Lumiares e integrado pelo marquês Sá da Bandeira e Passos Manuel, entre outros. Este governo fez nova legislação que alargou a representação política burguesa, promoveu o ensino, o livre pensamento e a imprensa sem censura. Tomou também medidas proteccionistas da economia portuguesas.

³⁷ TORGAL, Luís Reis. “A instrução pública” in *História de Portugal*. 6ªv. Lisboa: Círculo de Leitores, 1993. p.61



Fig.1 – Colégio das Artes. Gravura de 1732

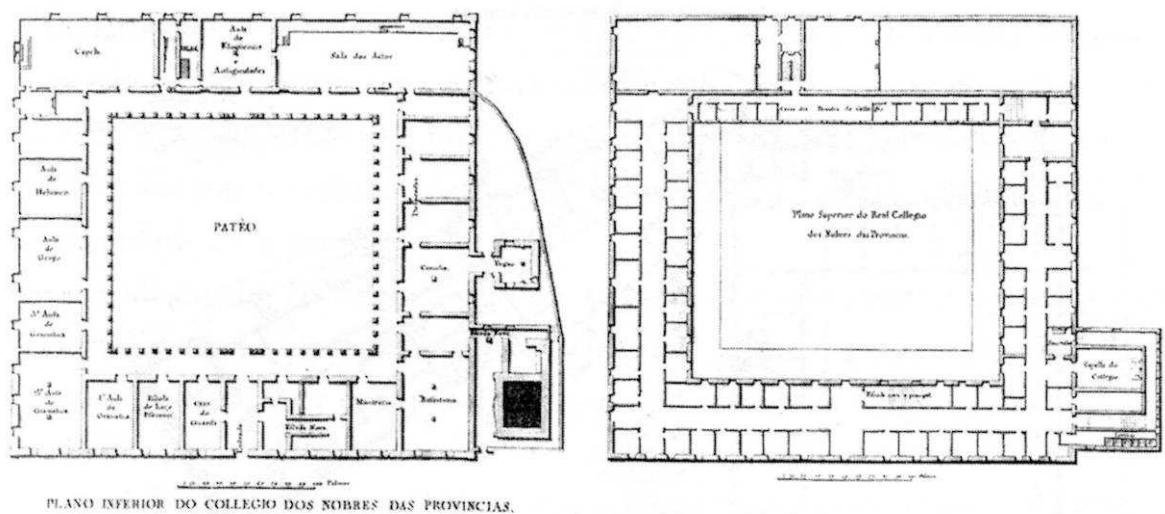


Fig.2 – Collegio dos Nobres das Províncias. Plano Inferior e Plano Superior, Guilherme Eldsen (1773)

1.2. O Plano dos Lyceus Nacionais de Passos Manuel

Com a reforma decretada a 17 de Novembro de 1836, o governo liberal de Passos Manuel aprova o Plano dos Lyceus Nacionais, decretando o dever de frequentar a escola e que “as aulas dos Lyceus são públicas”³⁸.

*“Passos Manuel dá um claro sinal do sentido ideológico das suas propostas ao instituir a denominação de Lyceu, inspirada no modelo republicano francês do lycée (...) referência no lykeion, a escola onde Aristóteles ensinava filosofia na res publica grega.”*³⁹

A reforma centraliza a instalação dos liceus nas capitais de distrito, e em edifícios públicos existentes desde que bem situados e convenientes para as novas funções, sendo o único meio perante um país de poucos recursos financeiros e caracterizado por um contexto político instável⁴⁰.

Assim, inicia-se a instalação dos liceus nos conventos das extintas ordens religiosas, nos colégios dos jesuítas, nos hospitais abandonados, em casa particulares, armazéns ou igrejas.

O Liceu do Porto (1839) é instalado na Academia Politécnica; o Liceu de Coimbra (1840) no Colégio das Artes (Real Colégio dos Nobres de Província [Fig.1 e 2]; os liceus de Lisboa (1841) são instalados no Convento de S. João Nepomuceno, no Convento das Merceeiras e Hospício Real de Nossa Senhora das Necessidades; o Liceu de Santarém (1843) e o Liceu de Évora em colégios dos jesuítas; o Liceu de Braga no seminário; e os Liceus de Beja, Castelo Branco, Viseu, Guarda, Angra e Funchal noutros edifícios públicos.

As novas unidades programáticas revelam a abertura do ensino às disciplinas científicas e à cultura geral: uma Biblioteca, um Laboratório Químico, Gabinetes de Física, Mecânica e de História Natural, e um Jardim Botânico⁴¹.

Estas características programáticas aplicadas a edifícios já existentes não vão garantir as características espaciais, funcionais e de higiene aclamadas no programa, acabando por implicar a autonomização dos novos espaços e sua caracterização formal através de um corpo independente do edifício principal.

³⁸ “Decreto-lei de 17 de Novembro de 1836”. Op. Cit., Art.º54

³⁹ MONIZ, Gonçalo Canto. Op. Cit., p.33

⁴⁰ “(...) em edifícios públicos, bem situados e saudáveis, (...) apropriados à boa ordem e economia de aulas” e “(...) nas cidades ou vilas, que houver Seminários eclesiásticos, poderá o Governo estabelecer as aulas dos Lyceus nos edifícios dos mesmos Seminários.” “Decreto-lei de 17 de Novembro de 1836”. Op. Cit., Art.º56 e 55.

⁴¹ Ibidem. Art.º 64

1.3. A 2ª metade do século XIX: o Liceu numa cidade em desenvolvimento

Somente com o governo da Regeneração, em 1851, Portugal encontrou condições para se restabelecer do anterior período de constrangimentos económicos e de revoltas.

Sob o governo de Fontes Pereira de Melo e com a criação do Ministério das Obras Públicas (1852), Comércio e Industria, o período da *Regeneração Fontista* (1868-1889), foi marcado por acções de fomento de obras públicas e melhoramento das infra-estruturas do país e consequentemente foi-se introduzindo na sociedade um ambiente cosmopolita, um gosto burguês e romântico.

As cidades, principalmente Lisboa e Porto, foram dotadas de estruturas que reorganizaram e complementaram o tecido urbano. Surgem espaços públicos e de lazer, como passeios e praças, novos equipamentos culturais e sociais, como o Teatro D.Maria II (1843-46) em Lisboa e o Palácio da Bolsa (1839) no Porto. Desenvolveu-se também uma rede de comunicações entre cidades, apostando-se nas linhas de telégrafo e no caminho-de-ferro que Lisboa ao Porto, tendo sido construída nesta época, por exemplo, a Estação do Rossio (1886-87).

É nas últimas décadas do século XIX que se inicia o período de referência quanto às ideias e reformas do ensino, que reclama a instrução pública generalizada, o que se irá reflectir no campo da construção escolar, quer para o ensino primário, com as Escolas Conde Ferreira⁴², quer para o secundário.

As “*Instruções sobre a (...) construção de casas para escolas primárias*”⁴³, é a primeira publicação a enunciar um conjunto de considerações e exigências a ter em conta quanto à implantação, acessibilidade, ventilação, temperatura, iluminação e mobiliário para um edifício escolar, e cujos princípios foram adaptados à execução dos liceus construídos no final do século XIX.

O primeiro edifício projectado e construído de raiz destinada a um liceu foi o Liceu Nacional de Aveiro⁴⁴ [Fig. 3 e 4], finalizado em 1860.

Este apresenta um programa simplificado, distribuído ao longo de um corredor central, sem hierarquização de espaços funcionais e onde apenas se diferencia o átrio de entrada e de ligação ao piso superior através escadaria, ao centro do volume. Contudo, adoptando uma linguagem racional, simétrica e neoclássica nas fachadas juntamente com a utilização de

⁴² Legado deixado por Conde de Ferreira em testamento, quanto à sua iniciativa de construir e mobiliar 120 escolas primárias para ambos os sexos, tendo deixado as “*Instruções sobre a fundação de escolas de adultos, criação de novas cadeiras de francez e de inglez, construção de casas para escolas primárias, concessão de subsídios do estado*”, publicadas no Diário de Lisboa a 23 de Julho de 1866.

⁴³ Ibidem.

⁴⁴ Actual Escola Secundária Homem de Cristo.

arcos quebrados como evidência historicista gótica, atribui-se ao edifício escolar a importância e a representatividade de um edifício público e *“expressão da cultura arquitectónica de meados do século XIX”*⁴⁵.

No início do século XX, seguindo a reforma de 1905⁴⁶, foram construídos um ginásio e um jardim botânico, anexos ao principal, e em 1967 foi adicionado um novo corpo de salas de aulas ao volume existente.

2. Os liceus clássicos

Na última década do século XIX, perante a resistência de implantação dos ideais liberais proclamados por Passos Manuel (1801-1862) para o ensino liceal, o debate contínuo entre o ensino humanista e o ensino científico⁴⁷, e a dificuldade da sociedade portuguesa de acompanhar os progressos que se assistiam no resto da Europa, vieram lançar-se as bases para efectivas reformas do ensino secundário.

Com as reformas de Jaime Moniz⁴⁸ (1837-1917) e Eduardo José Coelho⁴⁹ (1835-1913) constituíram-se as bases de concepção para os novos espaços para o ensino secundário no programa do liceu.

A primeira, em 1894, não tendo tido uma efectividade directa quanto a exigências construtivas dos edifícios escolares, recebeu fortes contestações devido, entre outras causas, ao privilégio do ensino das Humanidades em detrimento do ensino Científico, o que sendo oposto ao que se praticava no resto da Europa, serviu para consolidar os princípios que viriam originar a Reforma de 1905.

Esta, por sua vez, vem retomar os princípios reclamados por Passos Manuel, concretizando-os nos campos pedagógico e arquitectónico:

⁴⁵ MONIZ, Gonçalo Canto. Op. Cit., p.51

⁴⁶ DIÁRIO DE GOVERNO nº194/05. 30 de Agosto de 1905.

⁴⁷ *“(...) um exagerado humanismo, uma excessiva cultura da forma literária e retórica tem pervertido a nossa educação intelectual com embargo de todas as ciências fundamentais, indispensáveis para o conhecimento do homem e para a compreensão das leis que regem os seus destinos (...) a aprendizagem deveria partir do simples para o complexo, do concreto para o abstracto, do empírico para o racional”.* MONIZ, Gonçalo Canto. Op. Cit., p.71

⁴⁸ Reforma de 1894: ensino humanista, decretada pelo Decreto-lei de 22 de Dezembro de 1894. Os regulamentos da reforma são de 18 de Abril, 14 de Agosto e 14 de Setembro de 1895.

⁴⁹ Reforma de 1905: ensino científico, publicada no Diário de Governo nº194/05, de 30 de Agosto de 1905.



Fig.3 – Liceu Nacional de Aveiro. Fachada principal (1939)



Fig.4 – Liceu Nacional de Aveiro. Pátio com recreio coberto (1928)

*“Construir edifícios para liceus, fornecê-los de mobiliário moderno e de material adequado, dotá-los de biblioteca, museus, gabinetes de physica e laboratórios de chimica, e consignar-lhes verbas suficientes para a conservação, funcionamento e melhoria de todos estes meios de ensino. Consignando aqui a aspiração de que todos os liceus sejam instalados em edifícios próprios que obedeçam a todas as exigências pedagógicas e higiénicas”.*⁵⁰

Durante esta fase de transição do século XIX para o século XX, e na eminência da instauração da Republica em Portugal⁵¹, as considerações elaboradas pela Reforma de 1905 conjugaram-se com a experiência dos architectos que projectaram os liceus deste período, e que foram, na sua maioria, bolseiros *na École de Beaux-Arts* de Paris. Destes estágios, os architectos trouxeram os modelos architectónicos e pedagógicos advindos de uma educação republicana, o conhecimento de novos sistemas construtivos, uma cultura architectónica de fazer cidade, bem como o gosto por um estilo moderno, impulsionando a transição da cultura (neo)clássica pombalina para a cultura moderna.

A concepção dos edifícios escolares no início do século XX, denota uma clara influência dos modelos franceses dos *Lycée*, como o *Lycée Lakanal* (1882-1885) [Fig. 7 e 8] e o *Lycée Buffon* (1885-88) [Fig. 5 e 6], sendo orientada pela concretização de princípios que se adequavam melhor à finalidade social deste equipamento público, assente na procura de uma economia de soluções e da qualidade técnica, na melhoria das condições de conforto e higienização dos espaços, e na correcta resolução programática do edifício, que garantam as novas práticas pedagógicas.

É com os projectos dos liceus que se introduz no panorama da arquitectura portuguesa o estilo institucional, através de uma arquitectura racionalista, despida de ornamentação ecléctica, construída com as mais recentes tecnologias e materiais (betão, ferro e tijolo), assumindo a monumentalidade representativa do equipamento público.

Neste enquadramento, foram construídos de raiz e para esse fim específico os edifícios liceais, assumindo-se como elementos estruturantes das novas áreas de expansão das cidades de Lisboa e Porto. Em Lisboa foram construídos o Liceu Pedro Nunes (1908-11), o Liceu Camões (1907-09) [Fig.9], o Liceu Passos Manuel (1882-1911) [Fig.10 e 11] e o Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho (1913-33) [Fig.12,13 e 14]. No Porto foram edificados o Liceu Alexandre Herculano (1914-27) [Fig. 15 e 16] e o Liceu Rodrigues de Freitas (1927-33) [Fig.17 e 18].

⁵⁰ “Decreto de 29 de Agosto de 1905” in GRAINHA, M. Borges. *A Instrução Secundária de ambos os sexos no estrangeiro e em Portugal*. Lisboa: Typographia Universal, 1905. p.350.

⁵¹ A 5 de Outubro de 1910.

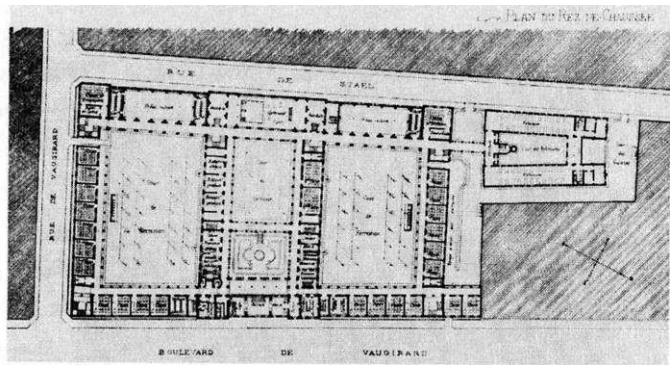
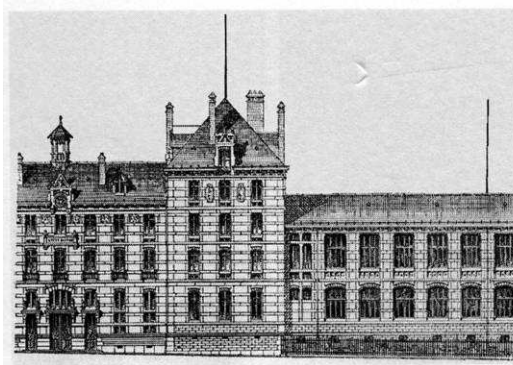


Fig.5 e 6 – Lycée Buffon, Paris. Alçado e Planta do Rés-do-Chão, Émile Vaudremer (1885)

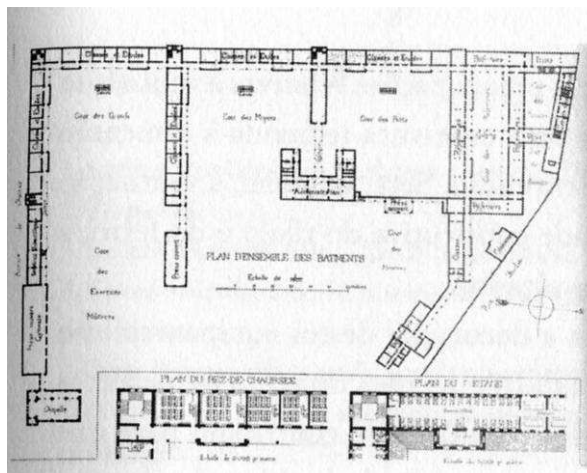


Fig.7 e 8 – Lycée Lakanal, Sceaux. Planta do Rés-do-Chão e Ginásio, Anatole de Baudot (1882-1885)

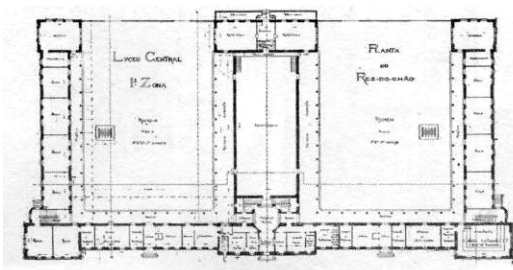


Fig.9 – Liceu Camões. Lisboa, Ventura Terra (1907-09)

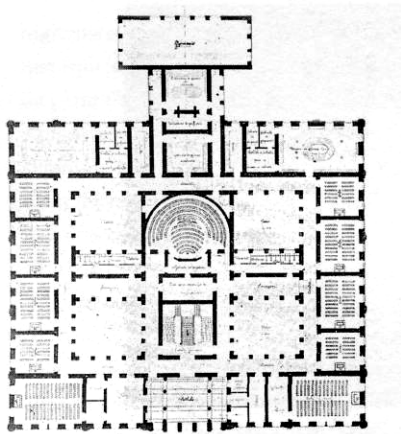


Fig.10 e 11 – Liceu de Passos Manuel. Lisboa, Rosendo Carvalheira (1882-1911)

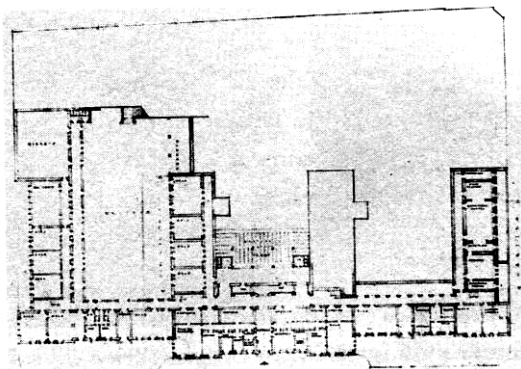
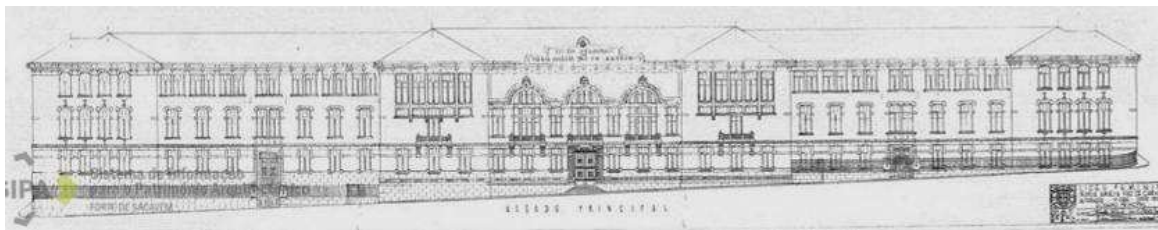


Fig.12, 13 e 14 – Liceu Maria Amália Vaz de Carvalho. Lisboa, Miguel Ventura Terra (1913-33)

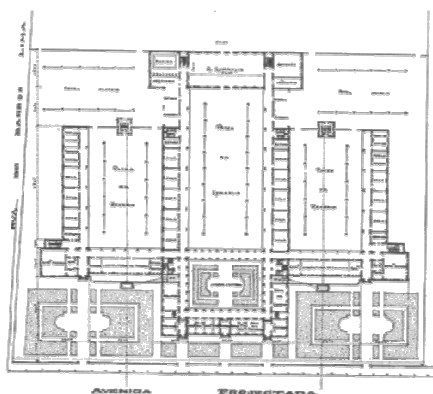


Fig.15 e 16 – Liceu Alexandre Herculano. Porto, José Marques da Silva (1914-27)

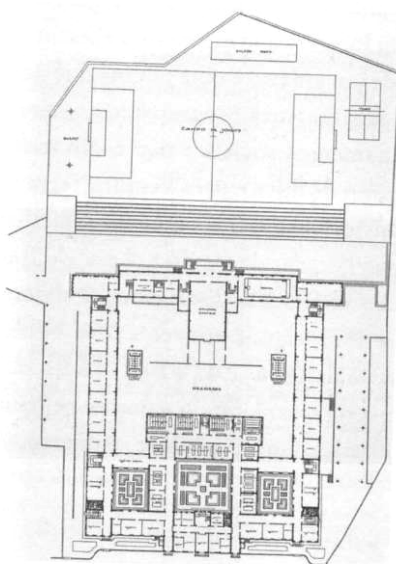


Fig.17 e 18 – Liceu Rodrigues de Freitas. Porto, José Marques da Silva (1927-33)

3. Os Liceus Modernos e os Programas-Tipo

A este primeiro período de seguiu-se a abertura de concursos para a concepção de Liceus, proveniente da reforma de 1928⁵², em que se criou, por iniciativa do Ministro Duarte Pacheco (1900-1943) a Junta Administrativa do Empréstimo para o Ensino Secundário (JAEES ou a Junta dos Quarenta Mil), cujo empréstimo a contrair à Caixa Geral de Depósitos, seria destinado à construção de liceus, à conclusão dos já iniciados bem como às reparações e melhoramentos nos existentes, à aquisição de mobiliário e material didáctico, e ainda às despesas de instalação das residências de Estudantes. A JAEES é o primeiro organismo público especialmente criado para a planificação e fiscalização das construções Liceais.

A abertura destes concursos foi uma primeira oportunidade para elaborar um programa-tipo que estabelecesse as exigências programáticas, higiénicas e técnicas requeridas para os liceus, dando continuidade ao processo iniciado nos últimos anos da monarquia e nos primeiros da 1ª República. O concurso tem a vantagem de obrigar ao cumprimento por parte dos concorrentes, do estipulado no aviso publicado no Diário do Governo, remetendo para as Condições Gerais, para as Condições Especiais e para as Bases para a Construção de Liceus (Acabamentos), e que são documentos que funcionam como programas-tipo garantindo que as propostas apresentadas respondam com elementos objectivos e suficientes à exigências pedagógicas, higiénicas e construtivas do liceu moderno.

O programa para estes liceus é organizado por núcleos funcionais, acontecendo que alguns núcleos como o bloco da educação física e das oficinas, irão ser autonomizados do corpo principal.

Estes novos edifícios para o ensino secundário moderno são dotados de laboratórios, gabinetes de ciência, salas para disciplinas de desenho e trabalhos manuais, ginásios para a prática de educação física, sendo no entanto a sala de aula a unidade básica de organização de todo o edifício.

Assim, foram construídos o Liceu Fialho de Almeida em Beja (1930-1936) [Fig.19 e 20], o Liceu de Júlio Henriques em Coimbra (1930-36) [Fig.21,22 e 23], o Liceu Latino Coelho em Lamego (1930-1937) [Fig.24 e 25], e os dois Liceus D. Filipa de Lencastre (1929-34 e 1932-40) [Fig.26 e 27].

⁵² DECRETO-LEI n.º 15942/28. D.G. 1ª Série. nº 209 (11-09-1928).

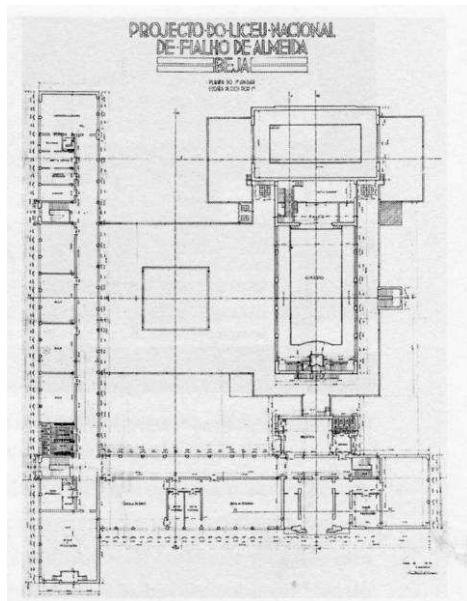


Fig.19 e 20 – Liceu Fialho de Almeida. Beja, Cristino da Silva (1930-36)

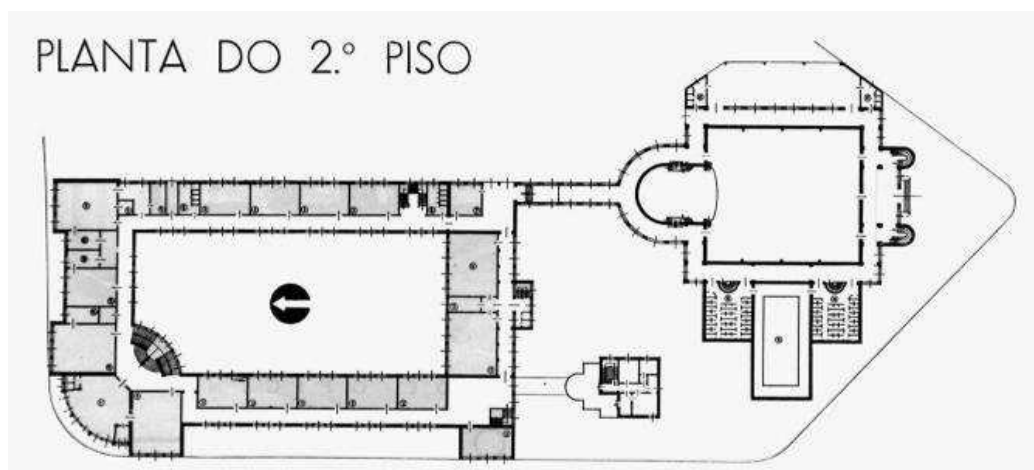
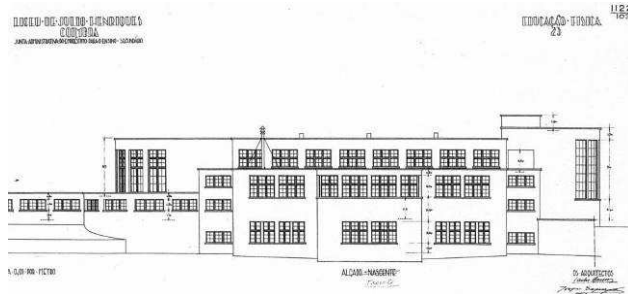


Fig.21, 22 e 23 – Liceu de Júlio Henriques. Coimbra, Carlos Ramos, Jorge Segurado, Adelino Nunes (1930-36)

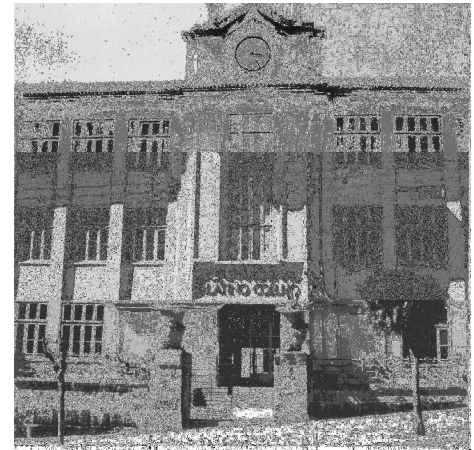
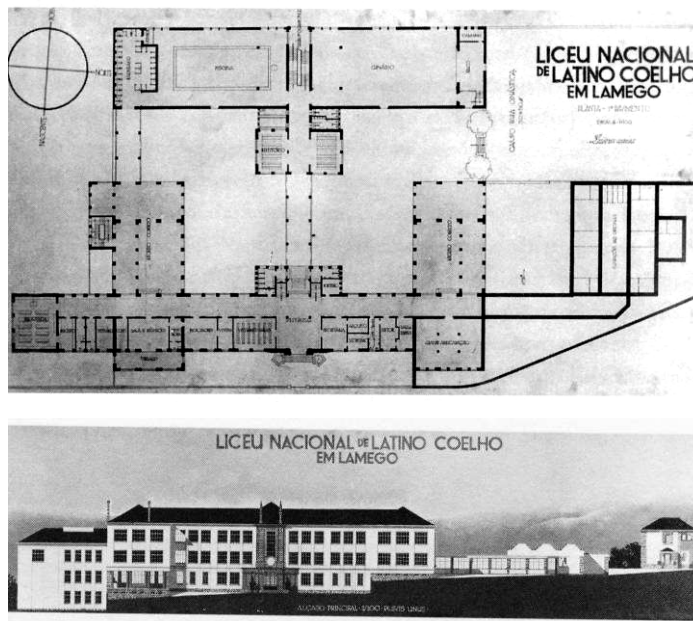


Fig.24 e 25 – Liceu Nacional Latino Coelho. Lamego, José Ângelo Cottinelli Telmo (1930-37)

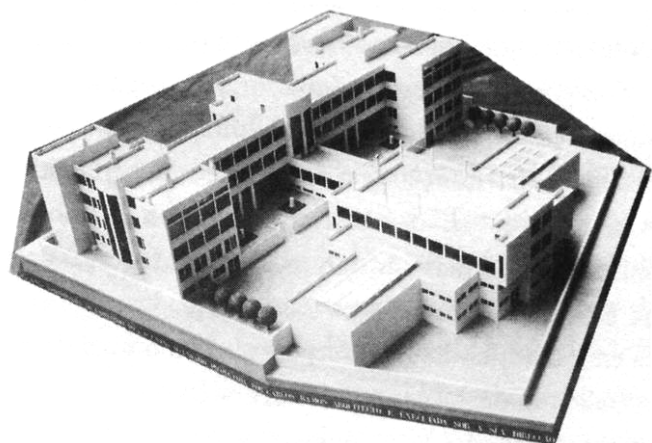
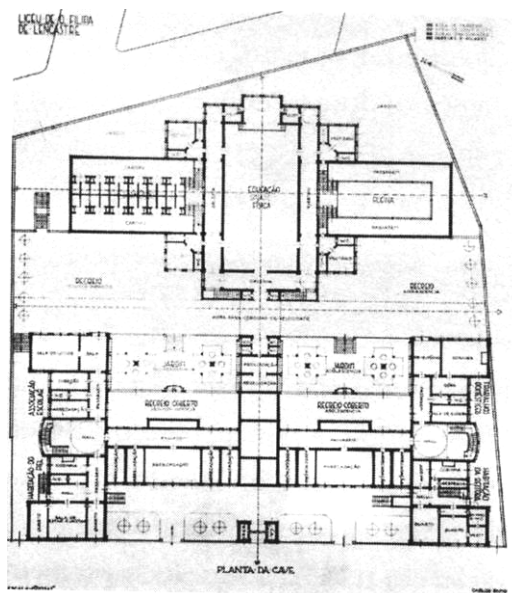


Fig.26 e 27 – Liceu D. Filipa de Lencastre, Rua do Quelhas. Lisboa, Carlos Ramos (1929-34)



Fig.28 – Liceu Nuno Álvares. Castelo Branco, José da Costa e Silva (1941-46)



Fig.29 – Liceu Alves Martins. Viseu, Carlos Ramos (1941-48)

4. Os Liceus do Estado Novo

Em 1934, sob a tutela do Ministério das Obras públicas a JAEES é substituída pela Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário (JCETS), que vem a responsabilizar-se pelo estudo e construção dos novos edifícios destinados ao ensino liceal e técnico.

Em 1936, o ministro da Educação Nacional Carneiro Pacheco (1887-1957), promulga uma Reforma do Ensino Secundário, classificando os liceus em duas categorias (Nacionais e Provinciais) e vinculando o ensino liceal à ideologia do Estado Novo.

A este respeito vem certificar o Decreto-Lei n.º27084, de 14 de Outubro de 1936:

“Artigo 1.º O ensino liceal integra-se na missão educativa da Família e do Estado para o desenvolvimento harmónico da personalidade moral, intelectual e física dos Portugueses, nos termos da Constituição, e tem por finalidade específica dotá-los de uma cultura geral útil para a vida”⁵³.

É ainda de referir a cooperação entre a organização Mocidade Portuguesa⁵⁴ e os estabelecimentos escolares, como está explícito mesmo no Decreto-Lei, acima mencionado:

“Art 3.º A organização nacional denominada de Mocidade Portuguesa cooperará com todos os estabelecimentos oficiais e particulares do ensino liceal no que respeita ao desenvolvimento da capacidade física, à formação do carácter e à devoção à Pátria, no sentimento da ordem, no gosto da disciplina e no culto do dever militar”⁵⁵.

Para tal o programa funcional dos estabelecimentos escolares construídos a partir de 1936, passa a incorporar um espaço destinado à sede de uma delegação local da Mocidade Portuguesa, e geralmente localizado junto das instalações de educação física ou cantina.

Os projectos deste período são uniformizados, seguindo uma concepção de forte sentido nacionalista, como reflexo dos ideais políticos e pedagógicos, separando-se dos princípios de concepção associados ao movimento moderno. A sua implantação no tecido urbano é cuidada com vista a serem inseridos nas zonas de expansão da cidade, atribuindo-lhes um carácter monumentalista.

⁵³ DECRETO-LEI n.º 27084. D.G. 1ª Série. n.º241 (14-10-1936) – Promulga a reforma do ensino liceal.

⁵⁴ Criada pelo decreto-lei n.º 26611 de 19 de Maio de 1936, e regulamentada pelo decreto-lei n.º27301 de 4 de Dezembro de 1936, a Organização Nacional Mocidade Portuguesa tinha como propósito abranger todos os jovens entre os 7 e os 25 anos, sendo a pertença obrigatória até aos 14 anos, com o objectivo de desenvolver a sua devoção à Pátria, formação de carácter e capacidade física, inculcando nos jovens o sentido da ordem e da disciplina e as doutrinas morais, cívicas e militares do Estado Novo.

⁵⁵ DECRETO-LEI n.º 27084. Op.Cit.

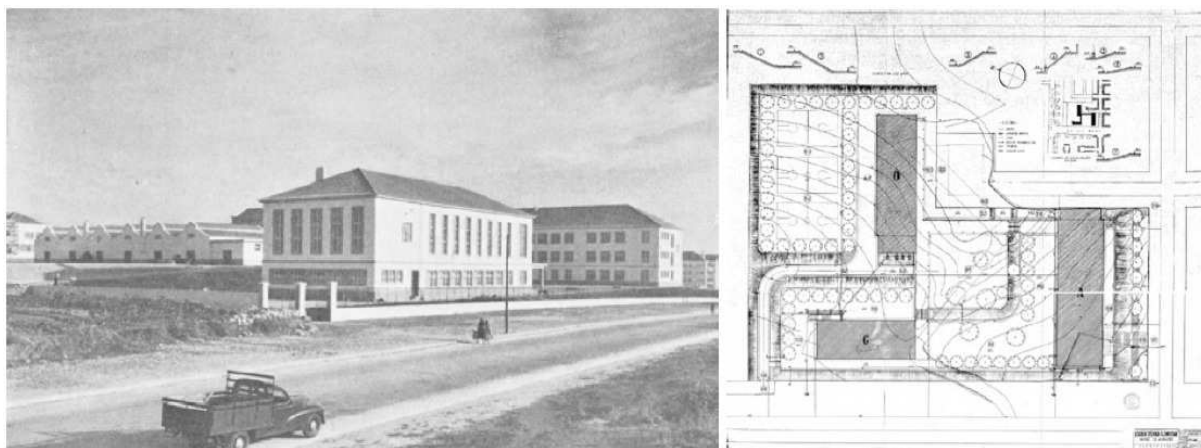


Fig.30 e 31 – Escola Técnica Elementar Eugénio dos Santos. Lisboa (1949-59)

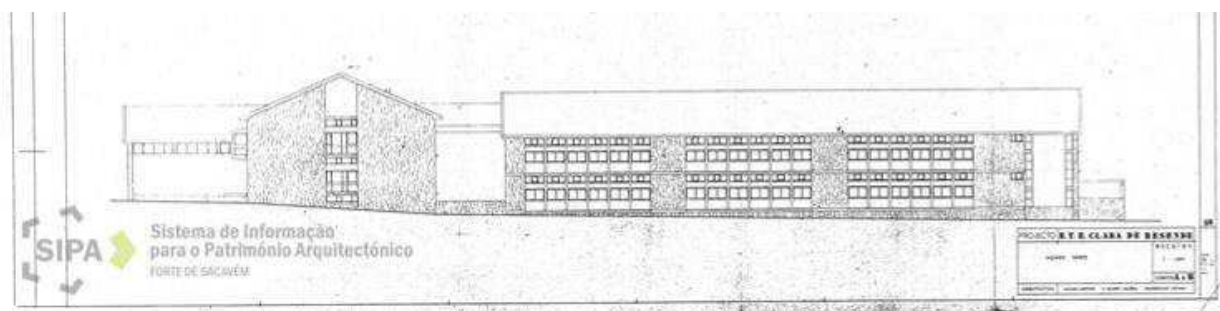


Fig.32 – Escola Técnica Elementar Clara de Resende. Lisboa, oão de Barros Vasconcelos Esteves (1955-59)

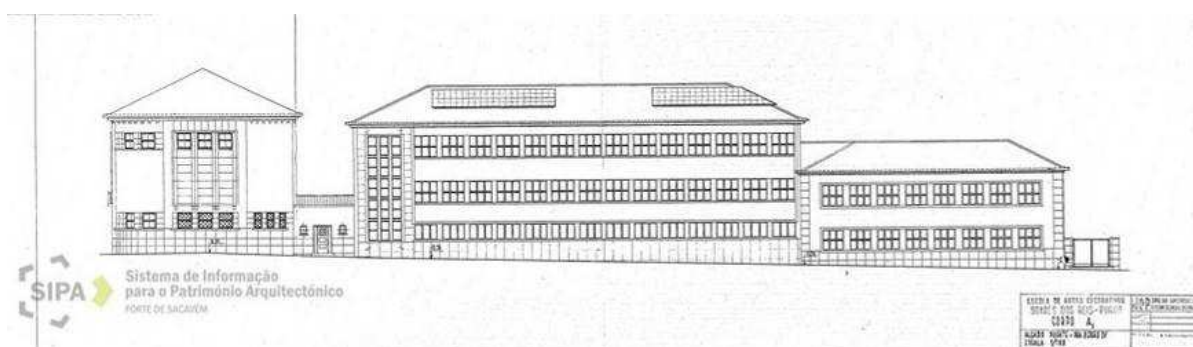


Fig.33 – Escola de Artes Decorativas Soares dos Reis. Porto (1956-59)

Em 1938, cria-se o Plano de 38⁵⁶, que vai englobar 13 projectos para liceus a construir em diferentes cidades, incluindo também uma lista dos liceus a serem alvo de ampliações ou melhoramentos.

São de destacar as construções dos seguintes estabelecimentos: o Liceu Gil Vicente (1945-49) em Lisboa, o Liceu Nuno Álvares (1941-59) [Fig.28], em Castelo Branco, e o Liceu Alves Martins (1941-48) [Fig.29] em Viseu.

5. As escolas do ensino técnico

Assiste-se no final dos anos 40 a alterações nas políticas educativas em Portugal, visando desenvolver a formação técnica qualificada, dando-se em 1947 a Reforma do Ensino Técnico-Profissional⁵⁷ levando à criação de escolas de ensino profissional, industrial e comercial, com o objectivo de alargar os horizontes de valorização, de empregabilidade e de cooperação com grupos industriais, dando, assim, resposta às necessidades de mão-de-obra qualificada, assistindo-se durante a década de 50 a um incremento destes estabelecimentos por todo o território nacional.

Surgem assim escolas técnicas elementares, escolas industriais, escolas comerciais, escolas práticas de agricultura, escolas agro-industriais, escolas de artes decorativas, escolas de regentes agrícolas e institutos industriais e comerciais.

Procurou-se acelerar o desenvolvimento de uma rede pública de escolas técnicas face ao elevado numero de escolas a construir, pelo que a JCETS sistematizou as soluções arquitectónicas a adoptar, facilitou o seu processo de concepção e construção, visando uma solução economicamente acessível e adaptável a diferentes realidades topográficas.

O programa destas escolas técnicas organizava em três corpos distintos os lectivos e administrativos, os de educação física e as oficinas, tendo sido posteriormente aplicado às escolas profissionais [Fig.30-33].

⁵⁶ DECRETO-LEI n.º 28604. D.G. 91/38 1ª Série. (1938-04-21), DECRETO-LEI n.º 33618. D.G. 86/44 1.ª Série. (1944-04-24).

⁵⁷ O Ensino Técnico foi reformulado pelo Decreto-Lei nº 37029 e Lei nº 2025 de 19 de Janeiro de 1947, assinado pelo Ministro da Educação Nacional, Fernando Andrade Pires de Lima, sendo o Estatuto do Ensino Profissional, Industrial e Comercial promulgado em 25 de Agosto de 1948. Fundamentalmente, assistiu-se à criação de dois graus de ensino, sendo que, o 1º grau comportava um ciclo preparatório elementar (2 anos), de educação e pré-aprendizagem e o 2º grau compreendia cursos de aprendizagem, de formação e de aperfeiçoamento profissionais.

6. Os estudos normalizados para liceus, escolas técnicas e escolas preparatórias

No final da década de 50 e durante toda a década de 60, assiste-se a um incremento da população escolar relativamente ao ensino liceal, motivada não só pelas medidas adoptadas pelo Governo para combater o analfabetismo, por um maior acesso à cultura e pelas exigências de uma emergente vida moderna, mas também pelo lançamento do primeiro plano organizado de construção de liceus em 1938 (Plano de 38) e da Reforma do Ensino Técnico-Profissional em 1947, referidos previamente.

Perante a “(...)incapacidade do sistema de ensino liceal para acomodar toda a procura (...)”⁵⁸, é lançado em 1958 um plano para a construção de 16 novos liceus a implantar por todo o território português, designado Plano de 58⁵⁹.

Com este Plano, a JCETS vem alterar a sua metodologia de trabalho, assente agora em equipas pluridisciplinares, seguindo novos conceitos pedagógicos e educacionais, e aplicando novas técnicas construtivas

A este respeito, afirmaria Sofia Oliveira:

“A consciencialização da importância da Educação, por parte do Governo português, conduz ao estabelecimento de um contrato com a OCDE, que lhe permite o auxílio técnico e financeiro necessário a esta reestruturação do ensino”⁶⁰.

Os projectos da 1ª fase do Plano de 58, compreendida entre 1958 e 1963, obedecem aos princípios estabelecidos pelas Normas Gerais para as Instalações de Liceus, destacando-se:

“(...) a divisão dos serviços escolares entre bloco(s) das aulas (onde se encontram incluídos os serviços administrativos) e bloco do ginásio-refeitório; o corpo de aulas organizado ao longo de um corredor central (...)”⁶¹.

Os liceus desta 1ª fase são assim, constituídos por longos volumes maciços, longitudinais, com fachadas ritmadas pelos vãos e elementos estruturais, e com o volume do ginásio / refeitório independente do(s) volume(s) de aulas. As excepções verificam-se na conjugação destes blocos entre si, apresentando soluções mais ou menos complexas consoante a situação.

⁵⁸ SERRÃO, Joel, MARQUES, A.H. de Oliveira dir. Portugal e o Estado Novo (1930-1960). Lisboa: Editorial Presença, 1922. p.485

⁵⁹ DECRETO-LEI n.º 41572. (28-03-1958).

⁶⁰ OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*. Coimbra: Julho, 2010. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura. p. 36

⁶¹ Ibidem, p. 39

Desenvolvidos na sua maioria por arquitectos da JCETS, a produção destes edifícios escolares é principalmente distinguida pelo trabalho de dois arquitectos: Augusto Brandão⁶² e Maria do Carmo Matos⁶³.

No entanto, é de notar a existência de projectos com soluções mais diversificadas e heterogéneas, elaborados por arquitectos exteriores à JCETS, como é o caso do Liceu Padre António Vieira (1958-65) [Fig. 34], em Lisboa, do arquitecto Ruy d'Athouguia (1917-2006).

Pertencentes a esta 1ª fase do Plano de 58 são: o Liceu de Guimarães⁶⁴, o Liceu Feminino Rainha D. Leonor⁶⁵ (Lisboa)⁶⁶, o Liceu Feminino D. Maria II⁶⁷ (Braga), o Liceu de Angra do Heroísmo⁶⁸ (Açores), o Liceu Misto Rodrigues Lobo (Leiria), o Liceu Misto D. Duarte⁶⁹ (Coimbra), o Liceu Infante Sagres (Portimão), o Liceu Emídio Garcia⁷⁰ (Bragança), o Liceu Heitor Pinto (Covilhã), o Liceu Nacional da Figueira da Foz e o Liceu Feminino Rainha Santa Isabel (Porto).

A partir de 1964, assiste-se à implementação da 2ª fase do Plano de 58, caracterizada pela elaboração de um conjunto de estudos normalizados, incutidos pelos conhecimentos adquiridos pelos projectos da 1ª fase, pela investigação e estudo de publicações e experiências estrangeiras, e pela cooperação entre profissionais portugueses e especialistas da OCDE.

Estes estudos normalizados visam dar resposta à “(...) *revisão dos processos pedagógicos decorrentes em toda a Europa*”⁷¹, bem como o uso de novos e económicos processos construtivos, divulgados pelo trabalho inglês apresentado na Trienal de Milão em 1960. Assim, os estudos normalizados são aplicados a liceus e escolas industriais e comerciais, utilizando princípios de modulação, normalização dos elementos construtivos, e utilização de novos materiais provenientes do progresso industrial e da pré-fabricação.

⁶² Augusto Brandão ingressa na JCETS, em regime de assalariado, em 8 de Agosto de 1955 como desenhador de 1ª classe. Em Junho de 1957 passa a arquitecto de 3ª classe, e em Novembro de 1959, a arquitecto de 2ª classe. A 1 de Junho de 1965, pede a rescisão do seu contrato para tomar posse das funções de 1º Assistente do 1º Grupo de Disciplinas da Escola Superior de Belas Artes de Lisboa. Mantém-se na junta até Março de 1975, em regime de tarefeiro.

⁶³ Maria do Carmo Matos ingressa na JCETS em 1956. Em 1964 é chamada a integrar o GTSCE. Em Outubro de 1969 transita para a Direcção-Geral das Construções Escolares e, em 1973, é transferida para o Ministério da Educação Nacional, Direcção-Geral do Equipamento Escolar.

⁶⁴ Projecto do Arqt.º Luís Benavente (1902-1992).

⁶⁵ Projecto do Arqt.º Augusto Brandão.

⁶⁶ Verificar Anexo I – FP4 e Anexo II – DC4, referentes à Escola Secundária de Rainha D. Leonor.

⁶⁷ Idem.

⁶⁸ Projecto dos Arqt.os António Lino e Veloso Reis Camelo (1899-1985).

⁶⁹ Projecto do Arqt.º João Miranda.

⁷⁰ Projecto do Arqt.º A. Couto Martins

⁷¹ OLIVEIRA, Sofia dos Santos. Op. Cit., p. 36



Fig.34 – Liceu Padre António Vieira. Lisboa, Ruy d’Athouguia (1958-65)

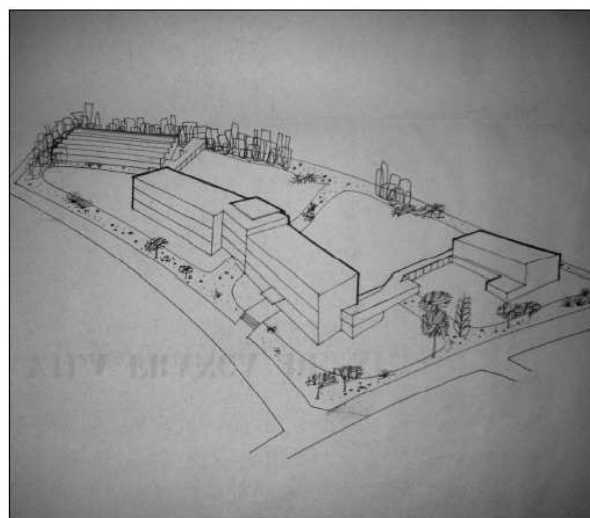
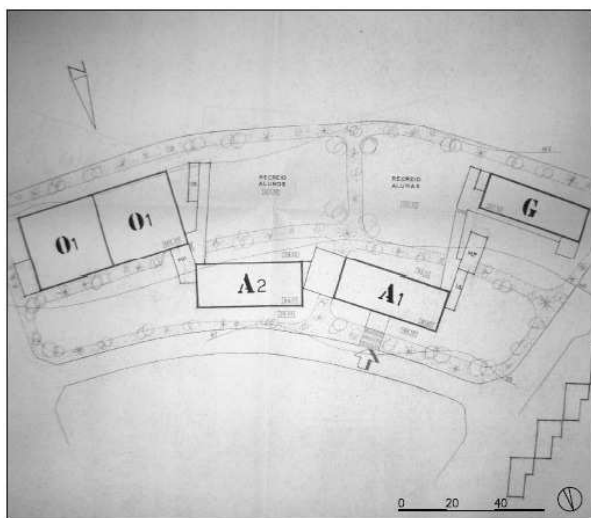


Fig.35 e 36 – Escola Industrial e Comercial de Vila Franca de Xira (Escola Secundária Alves Redol) (1958)

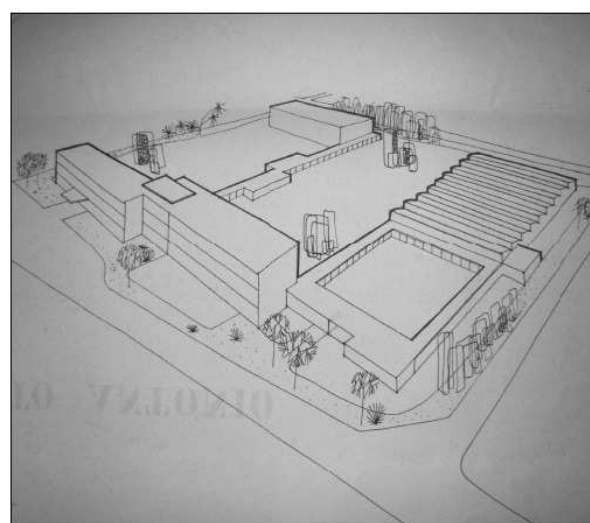
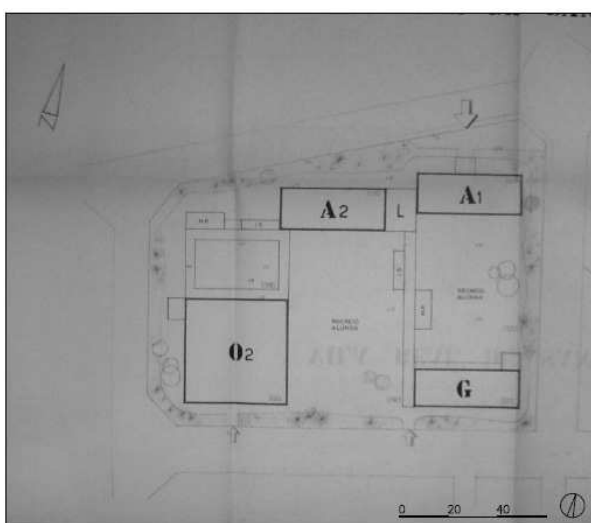


Fig.37 e 38 – Escola Industrial e Comercial de Vila Real de Santo António (1963)

“Se alguma recomendação pode neste campo ser feita é no sentido de se porfiar no aperfeiçoamento das soluções (...) e na economia das obras mesmo à custa da simplificação dos projectos e dos processos construtivos. A adopção mais intensiva de métodos de normalização criando-se com a colaboração da indústria interessada tipos uniformes de elementos de construção parece ser uma orientação prometedora. O mesmo se poderá dizer quanto aos princípios de modulação e de uniformização de soluções para os projectos com consequente simplificação, com efeitos no embaratecimento e na maior rapidez da fase de estudo.”⁷²

O 1º Estudo Normalizado (1960) é aplicado às escolas industriais e comerciais, e caracteriza-se por um aperfeiçoamento do esquema precedente de corredor central para o bloco de aulas, reduzindo esse corredor e introduzindo entradas de luz zenital nas zonas de intersecção de espaços, e bandeiras entre as salas de aula e o corredor, para iluminação indirecta deste.

Valorizou-se igualmente o átrio de entrada pelo seu alargamento, e uma maior utilização de elementos construtivos normalizados e pré-fabricados (coberturas, pavimentos, acabamentos). Os blocos continuam a ser distintos entre aulas, ginásio-refeitório e oficinas, ou seja, há uma distribuição do programa em blocos funcionais. No entanto optimizou-se a conjugação entre blocos, de modo a que esses pudessem mais facilmente ser adaptados a diferentes topografias e condicionalismos do terreno de implantação, unindo dois blocos distintos implantados a cotas diferentes através de um terceiro que perfaz o acesso entre ambos [Fig.35-38].

O 2º Estudo Normalizado (1964) é aplicado aos liceus e surge com a introdução de noções pedagógicas que abandonam um ensino de carácter exclusivamente instrutivo, passando a encarar-se a escola também como um centro cívico de actividades diversas (como por exemplo: extra-curriculares, exposições, peças de teatro, conferências).

Este Estudo caracteriza-se pelo abandono da organização linear do edifício, sendo o programa distribuído por núcleos funcionais, constituídos por pavilhões autónomos ligados entre si por galerias de comunicação exteriores. Cada pavilhão organiza-se em torno de um pátio interior, onde pela abolição do corredor foi criada maior fluidez espacial, introduzindo-se novas considerações quanto à organização funcional do programa ao serem pensados não apenas os espaços curriculares como também espaços extra-curriculares: sociais, administrativos, expositivos, comunitários [Fig.39 e 40].

⁷² Ministério das Obras Públicas – *Escolas industriais e comerciais: estudos de normalização*, p.1

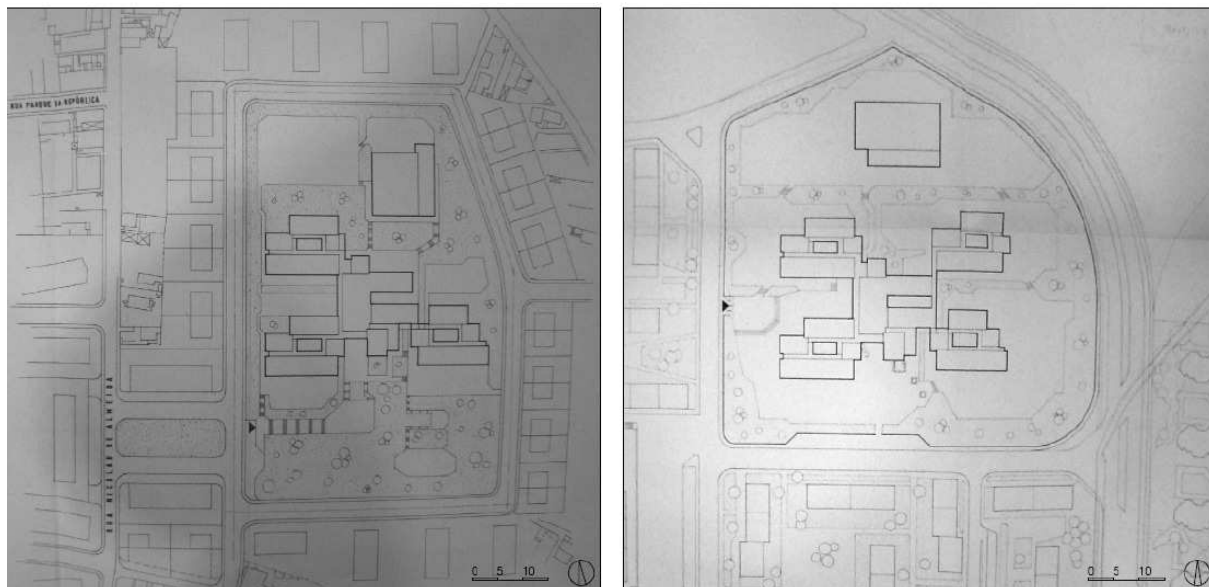


Fig.39 e 40 – Liceus de Vila Nova de Gaia e Cascais



Fig.41 e 42 – Liceu D. Pedro V. Lisboa



Fig.43 – Liceu Garcia da Orta. Porto

Acerca desta nova concepção para os liceus, o Arqt.^o Augusto Brandão vem referir:

“ (...) (a) escola não se limita já a informar o aluno, senão que o envolve numa série de problemáticas que o procuram integrar na sociedade e lhe permitem divisar quer as finalidades do ensino, quer a sua própria utilidade no universo pessoal que o cerca, quer o faz conhecer melhor a sua personalidade indicando-lhe a via mais natural para ele próprio desabrochar”⁷³.

Assim, cada pavilhão pode ser apropriado e adequado à sua função ou actividade, e o conjunto de pavilhões organiza-se em torno de um pavilhão central onde se localiza a sala polivalente. No programa são ainda considerados espaços para biblioteca e museu.

Estruturalmente adoptou-se uma estrutura reticulada de betão armado.

Com este Estudo Normalizado, a escola expande as suas potencialidades, sendo *“responsável não só pela educação das crianças como pela formação cultural de toda a sua comunidade”⁷⁴.*

O 3º Estudo Normalizado (1966) é a aplicação do 2º Estudo Normalizado às escolas industriais e comerciais. Introduce-se assim o sistema pavilhonar e também uma alteração no desenho de cobertura das oficinas, em comparação com o 1º Estudo Normalizado.

O 4º Estudo Normalizado (1966) apresenta-se como um aperfeiçoamento dos estudos anteriores. As alterações mais significativas verificam-se nas soluções estruturais adoptadas, nomeadamente num maior aproveitamento de terrenos em declive, *“propondo-se um desnivelamento de meio piso dentro do mesmo bloco”⁷⁵* [Fig.41-43].

Em 1968, com o lançamento do III Plano de Fomento⁷⁶, determina-se a necessidade de melhoria e expansão da rede escolar, levando à construção de diversos estabelecimentos de ensino, destacando-se os destinados ao ensino do ciclo preparatório (novo grau de ensino para o qual são necessárias novas estruturas adequadas) e ensino secundário (técnico e liceal), e consequentemente à reformulação dos conteúdos curriculares e funcionais destes estabelecimentos.

⁷³ BRANDÃO, Augusto. “Temas de construção escolar: análise do Liceu de Vila Nova de Gaia” in *Revista Binário*. n.º103/104. Maio e Junho de 1967. Lisboa:1967. p.527

⁷⁴ OLIVEIRA, Sofia dos Santos. Op. Cit., p. 50

⁷⁵ Ibidem. p.58

⁷⁶ O III Plano de Fomento pretendeu elaborar um *“(…) quadro orientador do desenvolvimento e progresso do País, aplicável a todo o espaço português e à generalidade dos sectores de actividade económica e social, com base num esquema coerente de projecções macroeconómicas (...)”*, no sentido de se realizar um planeamento de todas as necessidades e recursos humanos e financeiros disponíveis entre 1968 e 1973. PLANO DE FOMENTO – III Plano de Fomento para 1968-1973. Lisboa: Imprensa Nacional, 1971. p.30.



Fig.44 – Escola Preparatória Barbosa do Bocage. Setúbal (1972)

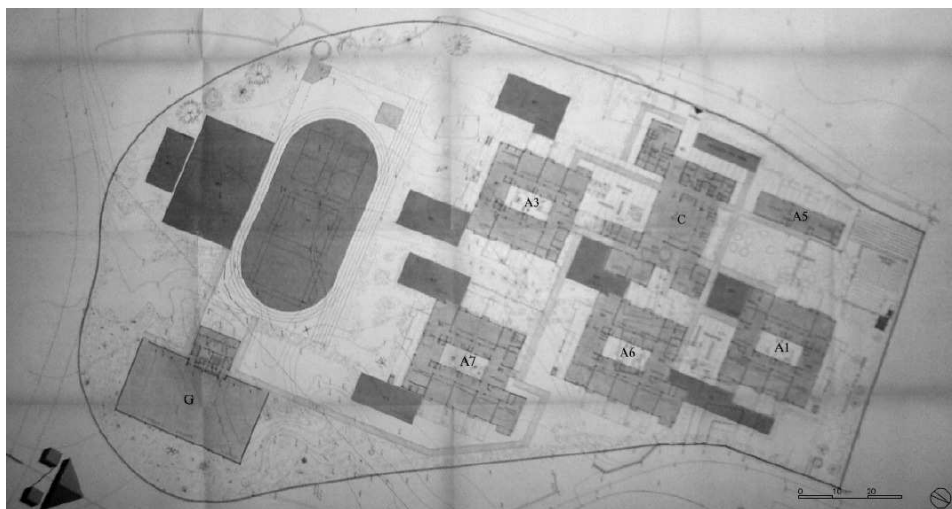


Fig.45 – Escola Preparatória Barbosa do Bocage. Setúbal (1972)

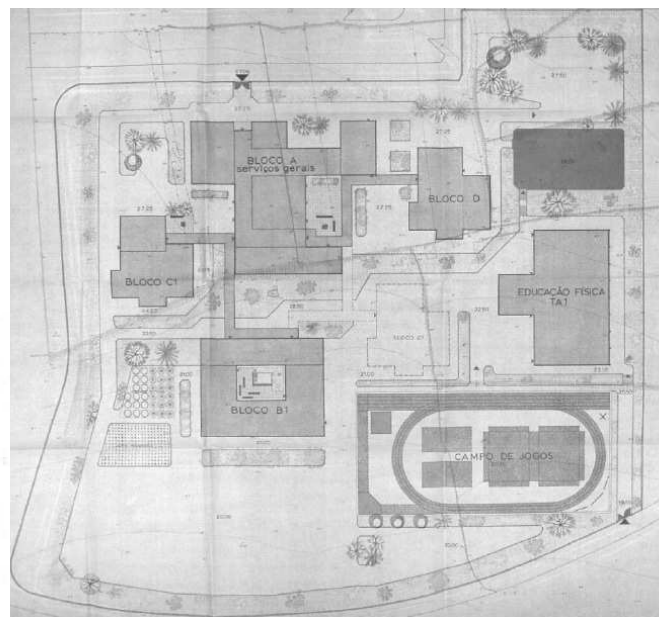
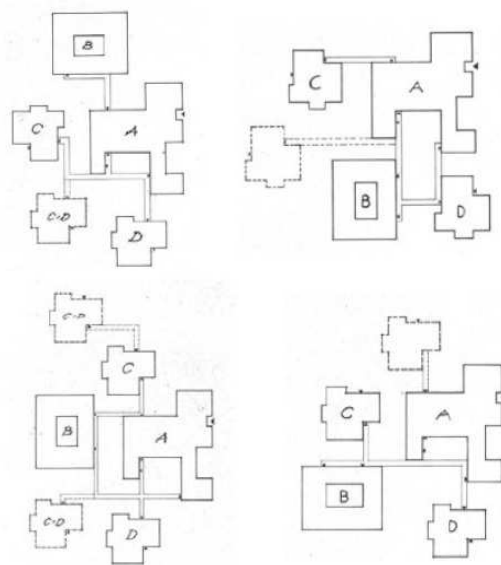


Fig.46 e 47 – Diferentes esquemas de organização dos Pavilhões e Liceu Nacional de Matosinhos (1972)

Perante a quantidade de edifícios a serem construídos, tornou-se imperativo seguir soluções construtivas mais económicas e adaptadas às novas necessidades programáticas e pedagógicas⁷⁷.

Coordenados pelo Arqt.^o Augusto Brandão, os projectos para as escolas preparatórias evidenciam soluções que passam sobretudo pela redução das áreas de circulação e de distribuição (supressão de átrios, entrando-se para as salas de aula directamente pelo exterior), pelo redimensionamento das salas de aulas para áreas mínimas exigidas, pelo uso de materiais (betão armado e alvenarias) que foram deixados sem acabamento, pela flexibilidade de alguns dos espaços do programa (podendo ser ocupados para diferentes actividades e garantindo a sua utilização contínua durante o horário lectivo, ou seja, rentabilizando os espaços), pela adaptação da volumetria dos pavilhões à realidade do terreno em que se vão inserir, e pela consequente dinâmica volumétrica originada pela diversidade de soluções de implantação dos volumes.

Mantendo o pátio interior já existente nos anteriores estudos normalizados, os projectos para as escolas preparatórias evidenciam uma maior preocupação de articulação entre o exterior e o interior, nomeadamente na criação de zonas de estar exteriores adjacentes às entradas para as salas de aula, pensando no projecto de arquitectura e de arranjos exteriores como um todo [Fig. 44 e 45].

Ainda no seguimento, do III Plano de Fomento, em 1968 elabora-se também o Estudo Normalizado para Liceus-Tipo, coordenado pela Arqt.^a Maria do Carmo Matos. Este estudo pretendeu otimizar e rentabilizar as anteriores soluções, com o propósito de tornar o modelo repetível e adaptável as diferentes condicionantes de implantação, optando-se pela adopção de um projecto-tipo composto por um agrupamento de blocos autónomos de quatro tipos ligados por percursos exteriores cobertos, sendo que cada bloco corresponderia a um núcleo funcional⁷⁸.

Assim, o programa seria composto por: um Bloco Geral, onde estavam inseridos os espaços administrativos e sociais da escola (secretaria, administração, refeitório, biblioteca, espaço polivalente); um Bloco das Ciências / Laboratórios, organizado em torno de um pátio interior, e que reúne salas para o ensino teórico e prático das disciplinas de Ciências (Física, Química, Matemática, Ciências Naturais, Geografia), sendo que a criação de um bloco deste tipo, com salas especializadas e com a concentração de material didáctico específico, e consequente economia de meios pela concentração destes num único bloco, foi pouco usual

⁷⁷ Enquanto que no ensino primário existe um único espaço lectivo onde são leccionadas todas disciplinas, no ensino preparatório são criados espaços lectivos diferenciados, sendo que as disciplinas mais técnicas dispõem de espaços com características específicas como é o caso das disciplinas de Desenho, Ciências, Música, etc.

⁷⁸ MINISTÉRIO das Obras Públicas. *Estudo normalizado dos liceus tipo: anteprojecto*. p.10

em projectos anteriores; um Bloco de Educação Física, cuja configuração e espaços são adaptados face à sua utilização ou não por parte da comunidade exterior; e dois ou mais Blocos de Aulas, constituídas por salas de aulas, pouco diferenciadas entre si, para o ensino de disciplinas do tipo humanístico ou desenho [Fig.46 e 47].

Embora este projecto-tipo de sub-unidades tenha abandonado o pátio interior (à excepção do Bloco de Ciências), o que veio diminuir o potencial pedagógico e vivencial destes pavilhões, a organização dos blocos em núcleos funcionais separados veio possibilitar a criação de grupos de alunos (com os mesmos interesses e actividades) o que permitiu a *“supressão de grandes aglomerações, e (...) especialização de cada núcleo”*⁷⁹, favorecendo a distribuição e a atribuição de equipamentos e mobiliários adaptados a esses núcleos e ao seu grupo de alunos.

Porém, verifica-se uma redução do uso dos espaços exteriores em comparação com as escolas dos anteriores Estudos Normalizados e preparatórias, que devido a uma maior dispersão destes volumes pelo recinto escolar foram construídas passagens cobertas que apenas são usadas como acesso nos tempos de intervalo entre aulas, não tirando partido do potencial social que estes espaços exteriores e pátios poderiam oferecer se funcionassem como prolongamento da sala de aula ou núcleo de interesse.

Em detrimento da qualidade e potencialidade dos diversos espaços interiores e exteriores, o uso intensivo da normalização e da pré-fabricação em blocos pavilhonares e a sua especialização funcional e concentração de meios e equipamentos, reduziu o tempo de construção dos projectos e permitiu soluções mais económicas, com o propósito de responder atempadamente ao grande número de edifícios escolares necessários, procurando a sua adaptação aos novos conceitos educacionais e pedagógicos.

7. Os projectos-tipo 3x3 Simples e Base Técnica

A construção em massa que proliferou durante os anos 60 (pela sua tipologia de pavilhões e a falta de relação com a envolvente urbana) retirou ao edifício liceu a sua função simbólica e monumental, estruturante no contexto urbano.

De modo a dar resposta à crescente população escolar, a expansão da rede é retomada nos finais da década de 70, com uma preocupação constante centrada nos meios financeiros existentes em Portugal.

⁷⁹ JUNTA de Construções para o Ensino Técnico e Secundário. “Os futuros liceus” in *Revista Binário*. n.º148. Janeiro de 1971. Lisboa: 1971. p.39.

A Reforma do Ensino por Veiga Simão⁸⁰, em 1973, incitando a democratização do ensino, vem culminar com a aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo em 1986⁸¹. Durante este período foram debatidas questões em torno não só da democratização, mas também em torno de outras como reflexo das alterações políticas e ideológicas da revolução de 1974:

“(...) tendo-se centrado em diversas dimensões como as desigualdades de acesso ao ensino, a gestão democrática, o insucesso e o abandono escolar, os exames nacionais no ensino secundário, as propinas no ensino superior, entre outros.”⁸²

Em 1978, a denominação de liceu é extinta, dando lugar às escolas secundárias. Assim, assiste-se a uma reformulação dos projectos até então em vigor, devolvendo-se o projecto 3x3 Simples e Base Técnica, com o objectivo de serem mais simples que os Estudos Normalizados, e implantados em todas as sedes de concelho do país.

O projecto tipo 3x3 Simples (compacto ou monobloco) caracteriza-se por blocos quadrados de 22m x 22m, de dois pisos, que incorporam em si salas de aula quadradas de 50m², em que a escada se localiza no átrio central, dotado de lanternim. Os blocos resolvem quer os espaços lectivos como os não-lectivos, com ou sem galerias de ligação entre si. Num outro bloco de um piso, com uma métrica de 5x3 módulos de 7,20x7,20, situam-se os espaços destinados à sala de alunos, cafetaria e refeitório, ocupando, por norma, uma posição de topo relativamente à implantação do conjunto. Construtivamente, estes blocos são de estrutura porticada em betão armado, com lajes do mesmo material e paredes em alvenaria de tijolo. As coberturas são planas ou inclinadas, revestidas a placas de fibrocimento [Fig.48 e 49].

O projecto-tipo Base Técnica caracteriza-se por um conjunto de edifícios destinados às salas de aulas e laboratórios, com dois ou três pisos, e um edifício com dois pisos onde se situa a administração e a zona de convívio [Fig.50 e 51].

Estes projectos não contemplavam um bloco para a prática da Educação Física, sendo esta praticada nos espaços exteriores, pelo que nas décadas seguintes se construíram pavilhões gimnodesportivos no recinto escolar.

⁸⁰ DECRETO-LEI n.º513/73. D.R. 1ª Série. n.º237. (10-10-1973).

⁸¹ LEI n.º 46/86. D.R. 1ª Série. n.º237. (14-10-1986)

⁸² SEBASTIÃO, João, CORREIA, Sónia. “A democratização do ensino em Portugal” in COSTA, António Firmino da, MACHADO, Luís Machado, ÁVILA, Patrícia (orgs.), *Portugal no Contexto Europeu. Vol. I: Instituições e Política*. Oeiras: Celta editora, 2007.



Fig.48 e 49 – Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida. Mira



Fig.50 e 51 – Escola Secundária da Quinta das Flores. Coimbra



Fig.52 – Liceu de Benfica. Lisboa (1974-79)

Embora se tenha assistido a um indubitável esforço para a expansão da rede escolar em detrimento da qualificação do espaço educativo, pedagógico e arquitectónico, são de referir algumas excepções que revelaram cuidados no diálogo entre “(...) *a cultura arquitectónica (e) os modelos da pedagogia moderna (...)*”⁸³.

Como exemplo, destaca-se a Escola Secundária José Gomes Ferreira (1976-1980) [Fig.52], em Lisboa, do arquitecto Raul Hestnes Ferreira, que apesar de se guiar pelos mesmos princípios dos liceus-tipo, revela uma “(...) *solução inovadora, tanto na forma dos volumes como na composição do conjunto (...)*”⁸⁴.

Tendo sido publicada a Lei da Bases do Sistema Educativo, em 1986, o Ministério da Educação passa a assumir total responsabilidade pela construção de edifícios escolares, e as Direcções Regionais da Educação continuaram a aplicar os conhecimentos adquiridos pelos projectos tipificados anteriores para a construção de escolas novas nos anos seguintes.

8. O início do século XXI: ponto de situação

Até à década de 60 do século XX, verificou-se que a arquitectura dos edifícios para o ensino secundário têm primordialmente em conta soluções que resolvam questões de ordem pedagógica e higiénico-sanitária, associadas ao simbolismo do edifício público e à sua importância num contexto de expansão e crescimento das cidades no território nacional.

Nas décadas seguintes, que se prolongaram até ao final do século XX, as questões de ordem social e económica, derivadas ainda de uma crescente população escolar e constantes mudanças das doutrinas pedagógicas e métodos de ensino, reclamaram uma construção em massa, obrigando a uma reorganização dos programas funcionais das escolas secundárias e dos métodos construtivos ajustados aos gastos e ao tempo de construção.

O panorama actual dos estabelecimentos escolares para o ensino secundário, é pois resultante deste percurso histórico, e a caracterização das soluções, modelos e tipos existentes, contextualizados com o seu período de construção, permitem verificar não só os desenvolvimentos sócio-económicos do país em determinados períodos, como também reflectir acerca da evolução da arquitectura portuguesa.

⁸³ MONIZ, Gonçalo Canto. “A Construção do Programa Liceal” in Arquitectura, Política e Ensino. Revista Arquitectura 21. n.º4. Abril 2009. Sintra: Stampa View, 2009. p.33.

⁸⁴ OLIVEIRA, Sofia dos Santos. Op. Cit., p. 82

Resumindo o enquadramento histórico e arquitectónico exposto nos anteriores subcapítulos, arquitectura escolar para o ensino secundário, poderá ser dividida em quatro períodos de referência.

O 1º Período, entre 1836 e 1928, abrange os primeiros liceus planeados a partir da reforma de Passos Manuel, implantados em grandes lotes e em zonas de forte centralidade. Em termos formais caracterizam-se por um edifício único compacto com pátios interiores (modelo conventual dos antigos colégios) ou, após as reformas de Jaime Moniz (1894) e Eduardo José Coelho (1905), por um edifício único com um corpo principal do qual se expandem perpendicularmente corpos secundários, em configuração de “pente”, originando pátios entre si e que expandindo-se até aos limites do lote.

O 2º Período, entre 1928 e 1934, abrange os edifícios escolares intervencionados ou construídos pela JAEES, através da abertura de concursos e, por isso, elaborados a partir de um programa-tipo que estabelecia as exigências programáticas, higiénicas e técnicas requeridas para os liceus. O programa é organizado por núcleos funcionais inseridos num corpo principal, acontecendo que alguns núcleos como o bloco da educação física e das oficinas são autónomos deste.

O 3º Período, entre 1934 a 1960, refere-se às escolas construídas pela JCETS-MOP para o ensino liceal e técnico (Plano de 38 e Reforma do Ensino Técnico-Profissional). Os projectos deste período são uniformizados entre si, seguindo uma concepção de forte sentido nacionalista, como reflexo dos ideais políticos e pedagógicos do Estado Novo, sendo a sua implantação no tecido urbano cuidada em vista a serem inseridos nas zonas de expansão da cidade, atribuindo-lhes um carácter monumentalista. O programa das escolas técnicas organiza-se em três corpos distintos destinados respectivamente aos espaços lectivos e administrativos, à educação física e às oficinas.

O 4º Período, entre 1960 e 1973, abrange os liceus, escolas industriais e comerciais, e escolas preparatórias, e cujos projectos são elaborados através dos Estudos Normalizados. Caracterizam-se, na sua maioria, pela adopção do pavilhão como unidade de organização espaço-funcional, e de materiais e elementos construtivos normalizados.

O 5º Período, desde 1973, até à actualidade, abrange as escolas secundárias construídas após a reforma de Veiga Simão e são reflexo das alterações políticas e ideológicas da revolução de 1974, que culminaram com a aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo em 1986. Os projectos tipo são reformulados, desenvolvendo-se o 3x3 simples e o Base-Técnica. Em termos formais são blocos de aulas que se implantam no lote em relação com o bloco da zona de convívio, administração e refeitório.

O início do século XXI revela um conjunto de estabelecimentos escolares com sinais evidentes de degradação física e ambiental, sobretudo os destinados ao ensino secundário que se encontram funcionalmente obsoletos como resultado das alterações e adaptações que os edifícios têm sido sujeitos pela evolução dos currículos, mas também pela sua sobrelotação.

Tendo-se processado de forma isolada, estas intervenções de adaptação e melhoramento não permitiram uma requalificação abrangente, sendo o reflexo da ausência de um planeamento, gestão e financiamento para a conservação e manutenção dos estabelecimentos escolares com ensino secundário.

Capítulo III

O Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário (PMEES) e o novo modelo de edifício escolar

Durante o século XX a construção de estabelecimentos escolares procurou responder a uma democratização do ensino e população escolar crescente, através da expansão da rede escolar com construção de novos edifícios por todo o território nacional.

Verifica-se que este processo de expansão teve o seu expoente máximo a partir da década de 70, sendo que 75% das escolas secundárias existentes em 2007 foram construídas nas últimas três décadas do século XX, e 46% destas nos anos 80⁸⁵.

Esta fase de expansão não foi, contudo, acompanhada de uma preocupação da gestão funcional, conservação e manutenção desses novos edifícios que chegam ao século XXI com sinais evidentes de degradação física, ambiental, funcional e tecnológica.

Em 2006, o Ministério da Educação aborda a questão através do Despacho n.º7503/2006, no qual faz um ponto de situação acerca do panorama educativo em Portugal, e mais especificamente quanto ao estado das instalações escolares e a necessidade de adaptação às novas exigências tecnológicas e modelos pedagógicos:

“(...) assumirá importância fundamental a oferta aos alunos, docentes e demais agentes do sistema educativo de instalações escolares com condições de funcionalidade, conforto, segurança, salubridade e aptas a uma sua integração e adaptação ao processo dinâmico da introdução de novas tecnologias.”⁸⁶

Nesse mesmo despacho determina-se a criação de um grupo de trabalho com os seguintes objectivos:

“(...) proceder à realização de um estudo abrangente sobre o estado de conservação e condições actuais de funcionamento dos estabelecimentos escolares do ensino secundário e elaborar o competente diagnóstico, tendo em vista a elaboração de um programa integrado de modernização das escolas do ensino secundário.”⁸⁷

Assim sendo, o *Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário*⁸⁸ (PMEES), é aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros N.º1/2007, de 3 de Janeiro,

⁸⁵ NUNES, João Sintra. “Lançamento do programa de modernização das escolas secundárias” in *Portal da Educação*. [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação, 19 de Março de 2007. [Consult. 22 Nov 2010]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.min-edu.pt/np3/514>>.

⁸⁶ DESPACHO n.º7503/2006. D.R. 2ªSérie. n.º67 (04-04-2006).

⁸⁷ Ibidem.

⁸⁸ DECRETO-LEI n.º 41/2007. D.R. 1ªSérie. n.º 37 (21-02-2007).

e pretende inverter esse processo de degradação nos edifícios escolares com ensino secundário existentes, ambicionando responder à sua qualificação em várias vertentes através de “(...) *um programa global, abrangente, sistemático e duradouro*”⁸⁹.

Procurando “*a superação do atraso educativo português face aos padrões europeus*”⁹⁰, o PMEES vai aliar-se ainda ao Programa Educação 2015 e propor um novo modelo de edifício escolar baseado numa reorganização funcional do programa para o ensino secundário.

1. As emergentes práticas educativas

O Programa Educação 2015⁹¹, lançado no ano lectivo 2010/2011, enuncia diversos objectivos para o futuro panorama educativo em Portugal, pretendendo:

- Frequência da educação pré-escolar e do ensino básico e secundário para todos;
- Oportunidades de qualificação certificada para jovens e adultos alargadas;
- Melhorar a qualidade das aprendizagens dos alunos
- Valorizar a escola pública;
- Reforçar as condições de funcionamento, os recursos e a autonomia das escolas;
- Valorizar o trabalho e a profissão docente.

Este programa define objectivos e metas comuns para a próxima década com outros países da União Europeia, com o fim de “*reforçar a eficácia dos sistemas de educação e formação*”⁹², integrando assim também no Quadro Estratégico de Cooperação Europeia em matéria de Educação e Formação para 2020 (EF2020).

Portugal aderiu igualmente ao Projecto Metas Educativas 2021, no âmbito da Organização de Estados Ibero-americanos, cujo objectivo principal é a “*melhoria da educação nos países do espaço ibero-americano*”⁹³.

A integração nestes programas revelou até este momento alguns resultados positivos, dos quais se destacam os seguintes⁹⁴:

⁸⁹ NUNES, João Sintra. Op. Cit.

⁹⁰ DECRETO-LEI n.º 41/2007. Op. Cit.

⁹¹ Este programa, lançado no ano lectivo 2010/2011, tem por objectivo elevar as competências básicas dos alunos e aprofundar o envolvimento das escolas na concretização dos compromissos em matéria de política educativa. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Programa Educação / 2015*. [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação, 2010. [Consult. 21 Abril 2011]. Disponível na WWW: <URL: http://www.min-edu.pt/data/programa_educacao_2015.pdf>

⁹² AAVV. *Programa Educação / 2015*. Op. Cit., p.2

⁹³ Ibidem.

⁹⁴ Ibidem. p.4-5

- *“O investimento na prevenção do insucesso escolar e na promoção de alternativas para que os estudantes permaneçam no sistema educativo, resultou na inversão da tendência de perda de alunos no ensino secundário, que se verificou até 2005/2006, e será fundamental para o cumprimento do objectivo de permanência na escola dos alunos até aos 18 anos”;*
- Aumento de oferta e integração definitiva dos cursos profissionais em escolas secundárias públicas, *“valorizando-se o ensino profissional e tornando-o numa “alternativa de igual valor às restantes vias educativas”;*
- Aumento da oferta de educação e formação de adultos através dos Centros de Novas Oportunidades, abrindo a escola a novos públicos, trazendo *“ao sistema jovens e adultos que o tinham abandonado precocemente”;*
- Dotar as escolas com ensino secundário de infra-estruturas e equipamento tecnológico para *“(…)a promoção da utilização generalizada das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC)”*

Surgem, associados a estes programas e com o objectivo de cumprir estas metas, novos paradigmas educativos, que revelam determinadas alterações e evoluções quanto ao modelo educativo adoptado em Portugal, e que tem ou terá de ter implicações directas quer a nível de gestão escolar, mas também quanto aos níveis organizacional, funcional, espacial e formal do próprio edifício escolar.

Os actuais modelos educativos caracterizam-se por⁹⁵:

- Ensino baseado em aprendizagem activa, através de exercícios de investigação, exploração, experimentação, produção, colaboração, comunicação e discussão de resultados;
- O novo método de aprendizagem requer maior permanência de alunos e docentes na escola;
- Incutir o gosto pela aprendizagem em equipa, autónoma ou extra-curricular (aprendizagem informal), que complemente a formação básica do aluno;
- Processo de ensino e aprendizagem não exclusivo do tempo e da sala de aula;
- Novos padrões de trabalho complementares à sala de aula, nomeadamente o uso de recursos de informação e de pesquisa, permitindo uma maior flexibilidade de aprendizagem;
- Uso intensivo das tecnologias de informação e de comunicação (TIC) não só como auxiliares mas como ferramentas fundamentais para o ensino e aprendizagem, em qualquer contexto escolar, e impulsionado por uma rede “wireless” com cobertura total do recinto escolar;
- abertura da escola à comunidade exterior, de modo a promover a formação ao longo da vida e a utilização de espaços para actividades recreativas e culturais fora do tempo lectivo.

⁹⁵ AAVV. *Manual de Projecto: Arquitectura*. Versão 2.1. Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009. p.11

Estes novos paradigmas revelam que a par do “*curriculum formal*”⁹⁶ do aluno, a transmissão de conhecimentos é feita também através de um “*curriculum informal*”⁹⁷ e “*curriculum oculto*”⁹⁸ ou seja, a aprendizagem não ocorre somente nos espaços e no tempo da sala de aula, mas também nos contactos com toda a comunidade escolar nos restantes espaços que fazem parte da escola (refeitório, corredores, recreio, etc), e através da mensagem que estes espaços, ambientes, comportamentos, actividades e quotidianos, transmitem à variedade da população escolar quando se percorre a escola.

Pretende-se que o processo de aprendizagem centrada nestes três tipos de currículo motive a comunidade escolar a criar uma cultura de aprendizagem.

*“Se para o cumprimento do curriculum formal são necessários um conjunto de espaços lectivos com características e equipamentos apropriados às práticas pedagógicas adoptadas, a forma como os restantes espaços da escola são organizados e geridos pode ter um impacto significativo na ocorrência de oportunidades de aprendizagem informal, encorajar alunos e docentes a permanecer mais tempo na escola e a participar activamente no projecto educativo e portanto contribuir para criar uma atitude de aprendizagem. Neste sentido devem ser promovidas condições para o desenvolvimento de actividades de aprendizagem de âmbito informal, não confinadas exclusivamente ao espaço da sala de aula, a par do investimento na criação de espaços interiores e exteriores para uso de toda a comunidade escolar (espaços sociais e de convívio), que funcionem como lugares de encontro informal e de actividades extra-curriculares”*⁹⁹.

2. Objectivos e estratégias do PMEES

O PMEES pretende, num futuro imediato, actuar em três grandes vertentes: recuperação e modernização dos edifícios; relação da escola com o meio envolvente e comunidade em que se insere; sistematização da gestão de custos e manutenção dos edifícios intervencionados.

Estas vertentes visam a melhoria da qualidade dos espaços físicos e do equipamento e sua manutenção futura, como condição para a melhoria da qualidade das práticas de ensino e da aprendizagem. Visa ainda atrair alunos para o ensino secundário ou cursos profissionais e favorecer as relações entre a comunidade escolar e assim, a participação de todos no projecto educativo.

⁹⁶ AVV. *Manual de Projecto: Arquitectura*. Versão 2.1. Op. Cit., p.13

⁹⁷ Ibidem.

⁹⁸ Ibidem.

⁹⁹ Ibidem.

Na vertente da recuperação e modernização dos edifícios, pretende-se corrigir os problemas construtivos existentes, melhorar as condições de habitabilidade a vários níveis (acústica, higrotérmica, qualidade do ar, segurança e acessibilidade), adequar os espaços e modernizar os equipamentos e mobiliário, bem como torná-los mais flexíveis perante a diversidade curricular e futura evolução/alteração das práticas pedagógicas, de modo a minimizar investimentos posteriores e maximizar a sua utilização futura; e garantir eficiência e auto-suficiência energética dos edifícios escolares face ao aumento dos consumos perante os novos equipamentos.

A integração das escolas na paisagem e na vida das cidades, incluindo a utilização do edifício escolar por parte da comunidade é uma vertente que o programa pretende valorizar recentrando a escola nos meio urbano em que se insere, criando condições para que os edifícios possam ser usados nos horários pós ou extra escolares pela comunidade para fins de formação pós-laboral, eventos culturais e sociais, actividades desportivas ou de lazer.

Quanto à vertente da gestão do edifício, pretende-se criar um sistema que garanta a manutenção e conservação deste, após a intervenção de requalificação. Esse sistema deve garantir que o edifício, seus espaços e equipamentos estão em pleno e correcto funcionamento, pela formação, acompanhamento e responsabilização dos seus utilizadores. Estrategicamente, o PMEES pretende constituir-se como um factor de desenvolvimento do país e de consolidação do sistema urbano, contribuindo para o aumento de atractividade e redução de assimetrias regionais, de acordo com o modelo territorial proposto no *Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)*.

Este enquadra-se ainda nos objectivos do *Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)* e no *Desenvolvimento do Sistema Urbano Nacional do Programa Operacional Temático Valorização do Território (POTVT)*.

Em suma, o PMEES pretende que as intervenções de modernização e reabilitação nas escolas secundárias originem¹⁰⁰:

- *espaços atractivos*
- *espaços flexíveis*
- *espaços multifuncionais*
- *espaços acessíveis e inclusivos*
- *soluções duradouras a nível físico, ambiental, funcional, de manutenção e gestão.*

¹⁰⁰ AVV. *Manual de Projecto: Arquitectura*. Versão 2.1. Op. Cit., p.4

3. A concretização do PMEES pela Parque Escolar, EPE

Para o planeamento, gestão, desenvolvimento e execução do PMEES foi criada pelo Decreto-Lei n.º41/2007, de 21 de Fevereiro, a *Parque Escolar, EPE (Entidade Pública Empresarial)*. Estando sujeita à tutela dos membros do governo responsáveis pelas finanças e educação, esta é uma empresa dotada de autonomia administrativa e financeira e de património próprio.

“Em Portugal, o Governo, ao lançar um vasto programa de reabilitação / ampliação das escolas secundárias, tomou como modelo a Parque Expo (que realizou / coordenou a Expo 98 / Parque das Nações e o Programa Polis) para criar a Parque Escolar à qual acometeu a responsabilidade de gerir e coordenar esse vasto programa sobre conjuntos escolares muito degradados e desadequados em relação a programas educativos e à pedagogia, bem como à sua articulação com a comunidade envolvente”.¹⁰¹

A concretização do PMEES, pela Parque Escolar, prevê abranger 332 escolas com ensino secundário até 2015¹⁰².

As escolas a serem intervencionadas foram definidas em conjunto com o Ministério da Educação segundo diversos critérios e abrangendo todo o território nacional, sendo dada prioridade àquelas com maior grau de degradação e com carência de instalações em função do número de alunos actuais e previstos.

As intervenções actuam principalmente na requalificação do edificado e espaços exteriores existentes (70%), sendo que a adaptação dos programas funcionais e o aumento da população escolar tornam necessária a construção de edificado novo (30%)¹⁰³.

Durante o ano lectivo 2007/2008 iniciou-se a Fase Piloto para consolidação e aferição dos conceitos programáticos de intervenção, práticas construtivas e orçamentos, sendo as seguintes escolas com ensino secundário escolhidas para este fim: Escola Secundária Rodrigues de Freitas e Escola Artística de Soares dos Reis, no Porto; Escola Secundária D. Dinis e Pólo de Educação e Formação D. João de Castro, em Lisboa.

¹⁰¹ TOUSSAINT, Michel. *Anuário de Arquitectura* 14. Lisboa: Caleidoscópio, 2011. p.86

¹⁰² “Nota: de acordo com os estudos de rede que têm vindo a ser feitos é muito provável que o número de escolas a intervencionar suba para 350/360, resultado da recuperação para o sistema de ensino de muitos jovens através do ensino profissional e do aumento da escolaridade obrigatória até aos 18 anos”.

PARQUE ESCOLAR. *Dossier de Adjudicações no Âmbito de Investimento do Programa de Modernização das Escolas Secundárias 2007-2009. Memorando de apoio à audição parlamentar de 24 de Março de 2010.* [Em linha] Lisboa: Edições Parque Escolar, 2010. [Consult. 21 Abril 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/uploads/dossier-2007-2009.pdf>>

¹⁰³ Ibidem.

A maioria das intervenções decorreu ou decorrerá em simultâneo com a actividade escolar, prevendo-se que cada intervenção tenha a duração de aproximadamente um ano.

Para as Fases 0, 1 e 2, a Parque Escolar, atribuiu as escolas a intervir mediante convite directo (modelo de contratação de ajuste directo¹⁰⁴) aos gabinetes de arquitectura, que por sua vez, indicaram hipóteses para as equipas de especialidades, salvaguardando à Parque Escolar, EPE o direito de não aprovar estas pré-indicações.

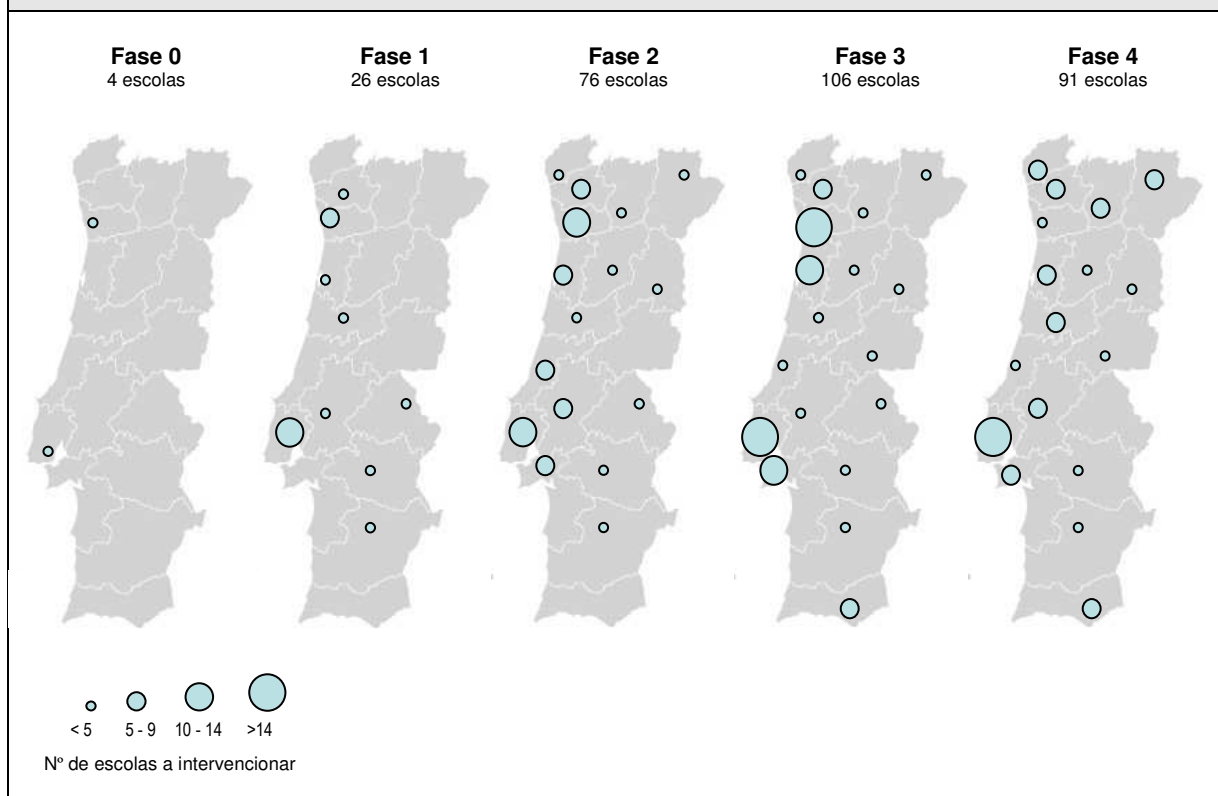
A selecção de gabinetes de Arquitectura teve em consideração os seguintes parâmetros:

- Experiência em edifícios públicos
- Experiência em reabilitação
- Complexidade dos projectos já realizados
- Experiência em projecto urbano
- Relação obra projectada / obra construída

Acontece ainda que a determinados gabinetes foram atribuídos mais do que um projecto (não adjudicando mais de 3 projectos por fase), tendo tido em consideração a qualidade das anteriores propostas:

- Adequação das soluções aos objectivos do programa pretendido
- Capacidade de resolver problemas técnicos
- Relação custo / qualidade do projecto
- Espírito de colaboração em a Parque Escolar e entidades das escolas a intervir
- Capacidade técnica demonstrada
- Cumprimentos de prazos

¹⁰⁴ PARQUE ESCOLAR. Op. Cit.

TAB.5 – Distribuição geográfica das escolas secundárias a serem intervencionadas pela Parque Escolar, por fase

4. Os Manuais de Projecto e o novo modelo de edifício escolar

Perante o *Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário* e a realidade de novos paradigmas educativos, foram elaborados, pela Parque Escolar em parceria com equipas multidisciplinares (investigadores e profissionais da área da educação), um conjunto de manuais, com o propósito de orientar as equipas projectistas quanto às soluções a adoptar para os diversos espaços, lectivos e não-lectivos, exteriores e interiores, que fazem parte de um determinado complexo escolar a ser alvo de intervenção. Assim, não criando um conjunto de regras mas de princípios e objectivos, estes manuais pretendem sim, direccionar a diversidade de intervenções (consequentes da diversidade de realidades existentes e, portanto, da necessidade de abordagens distintas face a estas), para soluções que se regem pelos mesmos princípios e adaptáveis à situação específica de cada escola e ao seu projecto educativo, e às necessidades e características da população escolar, de modo a assegurar a coerência das soluções propostas pelas equipas projectistas.

Deste conjunto de manuais fazem parte o MP:A (Manual de Projecto: Arquitectura), o MP: AP (Manual de Projecto: Arquitectura Paisagista), MP:IT (Manual de Projecto: Instalações Técnicas), o Manual de Projecto para a Acessibilidade nas Escolas e um manual de Orientações para a Instalação das Bilbliotecas.

O MP:A define um modelo conceptual de organização espaço-funcional que propõe a *“reorganização do espaço escolar a partir da articulação dos diferentes sectores funcionais que o compõem, de modo a garantir condições para o seu funcionamento integrado e permitir a abertura à comunidade exterior em períodos pós-lectivos”*¹⁰⁵.

Os sectores funcionais são:

- Núcleo de aprendizagem formal (1)
- Núcleo de Biblioteca / Centro de Recursos (2)
- Núcleo de espaços desportivos (3)
- Núcleo de espaços sociais e de convívio (4)
- Núcleo de recepção, administração e atendimento geral (5)
- Núcleo de Direcção (6)
- Núcleo de Docentes (7)
- Núcleo de Funcionários (8) e Núcleo de formação de adultos (9)

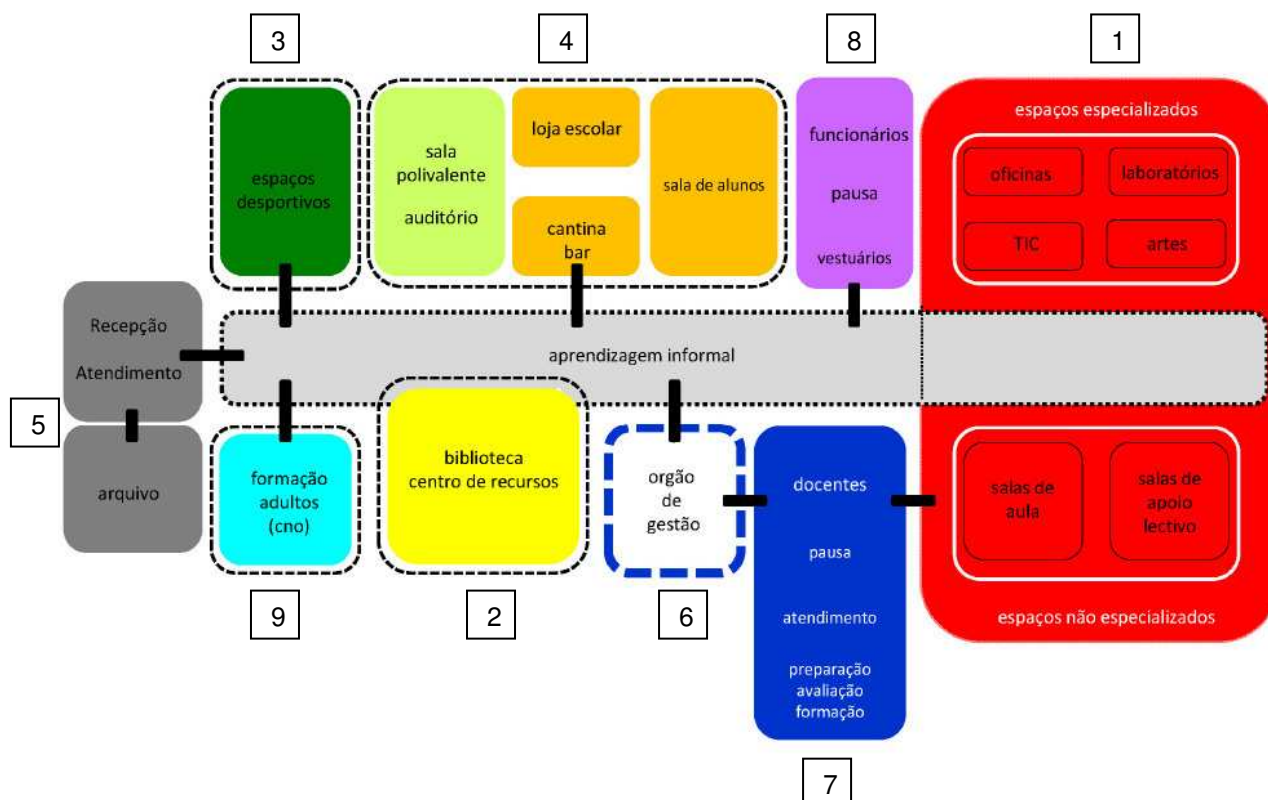


Fig.53 – Articulação e organização dos sectores funcionais do espaço escolar. MP:A, Parque Escolar

¹⁰⁵ AAVV. *Manual de Projecto: Arquitectura*. Op. Cit., p.15

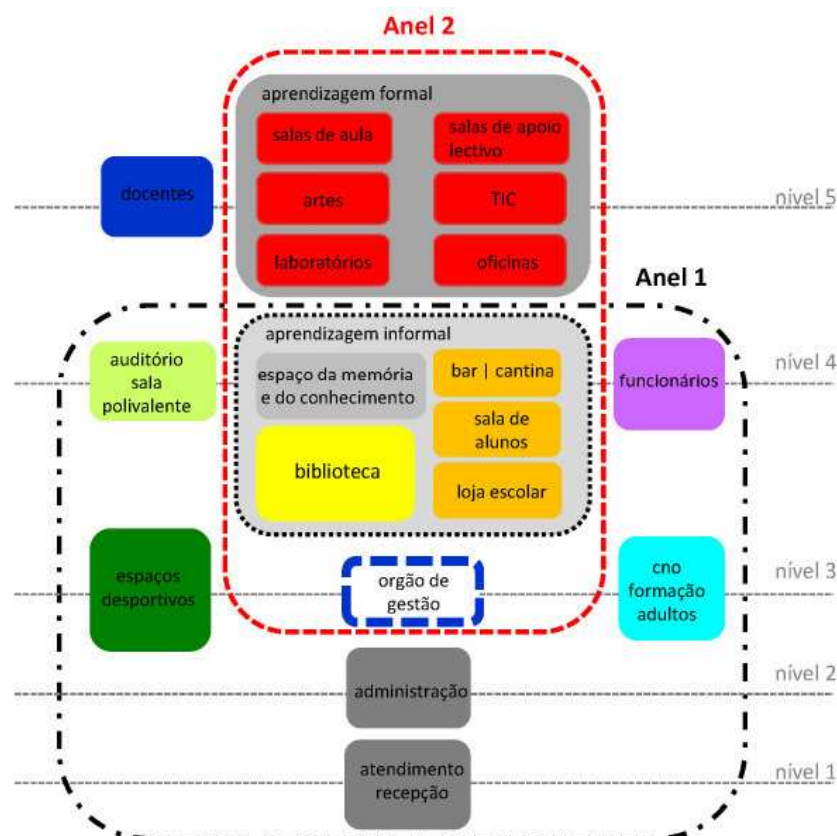


Fig.54 – Níveis de hierarquização funcional – a organização do espaço escolar baseia-se na definição de dois anéis que se intersectam no núcleo social e de convívio.

Todos os núcleos deverão ser articulados entre si através de um percurso de aprendizagem informal (*learning street*) constituído por espaços exteriores ou interiores que contemplem programas diversificados, mas relacionando diferentes espaços de aprendizagem formal ou informal entre si.

A “*learning street*”, já abordada por Hertzberger, deverá integrar as seguintes valências e potencialidades:

- áreas para a exibição de trabalhos
- áreas para experimentação ou exibição de conteúdos didácticos temporários ou permanentes
- áreas museológicas (espaço da memória e do conhecimentos)
- áreas para apoios a actividades extra-curriculares (clubes, associações)
- áreas para estudo informal
- condições de acessibilidade visual e de vigilância natural
- percurso definido, legível e identificável
- promoção de um ambiente de aprendizagem

De modo a cumprir com os objectivos de integração das escolas na vida das cidades, possibilitando a utilização do edifício escolar por parte da comunidade há que definir hierarquias de organização espacial e funcionamento criando condições para que os edifícios possam ser usados nos horários pós ou extra escolares pela população para fins de formação pós-laboral, eventos culturais e sociais, actividades desportivas ou de lazer, elaborou-se um “*Diagrama de Níveis de hierarquização funcional*”, onde se definem dois anéis:

- Anel 1 (nível 1 ao 4) – é constituído pelos núcleos que possam ser utilizados pela população em períodos pós-lectivos
- Anel 2 (nível 5) – é constituído pelo núcleo de aprendizagem formal (espaços lectivos), pelo núcleo da direcção e pelo núcleo de docentes, isto é, núcleos que funcionam apenas durante os períodos lectivos.

Ambos os anéis se intersectam no núcleo que têm em comum e que funciona quer durante ou após os períodos lectivos: o núcleo de espaços sociais e de convívio.

Para além de considerações quanto à organização espacial e funcional, são também consideradas no MP:A:

- Noções de eficiência térmica e energética que devem ser entendidas numa “(...) perspectiva de boas práticas de *Arquitectura Solar Passiva ou Bioclimática* (...)”;
- Soluções técnicas e de concepção onde se enunciam considerações relacionadas, por exemplo, com a estrutura, com a envolvente dos edifícios, com a iluminação natural, com as cores interiores, com o tipo de vãos e sua orientação e exposição solar;
- Noções gerais e de apoio quanto ao uso e concepção de cada espaço do programa, incluindo diagramas de organização e funcionalidade destes, como por exemplo, a sala polivalente ser um “(...) espaço com aproximadamente 250m², permitindo a colocação de bancada retráctil com capacidade para no mínimo 200 pessoas (...)” ou que as salas de aula deverão ter “pé direito mínimo: 2,70m” e “tecto com tratamento acústico”;

- Especificações quanto aos elementos construtivos, como por exemplo, vidros e caixilharias, tectos e coberturas.

O MP:AP vai definir os principais objectivos a considerar no desenho dos espaços exteriores das escolas, visto serem locais privilegiados para o convívio entre alunos “(...) *qualificando-os, de forma a não serem simples áreas vazias resultantes dos edifícios da escola*”, dos quais se salientam:

- Integrar o edificado com os espaços exteriores envolventes, unificando todo o complexo escolar;
- Possibilitar actividades de lazer, desporto, convívio, aprendizagem, e desconstracção, através de “*um ambiente diversificado, estimulante e criativo que responsabilize a comunidade*”, escolar e externa;
- Permitir flexibilidade de usos (forma ou informal) e sua adaptação a práticas pedagógicas futuras;
- Garantir a sustentabilidade e manutenção do espaço exterior pela escolha de soluções resistentes, duradouras e adequadas ao local e à paisagem envolvente;
- Prolongar o espaço interior para o exterior, mantendo uma relação funcional entre o espaço interior e o exterior que lhe está contíguo.

O MP: IT vai definir princípios que dizem respeito à “*Qualidade de Exploração dos Edifícios Escolares*”¹⁰⁶, tendo influência directa na qualidade ambiental dos espaços interiores dos edifícios e nos sistemas de segurança e emergência inerentes a um edifício de carácter público e de uso intensivo.

¹⁰⁶ AAVV. *Manual de Projecto: Instalações Técnicas*. Lisboa: Edições Parque Escolar, Agosto de 2009.

Das diversas medidas que considera, destacam-se:

- *“Obtenção de níveis de conforto adequados aliados à maximização da eficiência energética do edifício”;*
- *“Flexibilidade de adequação às condições de exploração de cada local, tendo em vista o controlo sobre situações de emergência e racionalização dos meios humanos dedicados à exploração”.*

O Manual de Projecto para a Acessibilidade nas Escolas *“define linhas orientadores para um programa funcional, com enfoque nas questões actuais e transversais da acessibilidade, de acordo com a especificidade do espaço Escola e dos seus utilizadores”*¹⁰⁷, explicitando a aplicação do Decreto Lei N.º163/2006, complementando-a com considerações adicionais, tendo em conta que *“(...) nenhum edifício escolar será completo e adequado se provocar alguma exclusão e não contemplarem o essencial valor da diversidade.”*¹⁰⁸.

Assim este manual, refere a regulamentação aplicável às diversas situações previstas num recinto escolar, no que diz respeito à acessibilidade para pessoas com mobilidade condicionada, elaborando igualmente princípios a respeitar face a determinados elementos construtivos, como por exemplo, tipos de pavimento, abertura de portas, ascensores, plataformas elevatórias, entre outros. Refere ainda áreas funcionais e diagramas de uso e circulação para todos os espaços (interiores e exteriores) considerados no programa da escola.

O Manual de Orientações para a Instalação das Bibliotecas¹⁰⁹, à semelhança dos outros manuais já referidos, expõe as principais considerações publicadas pelo Ministério da Educação face a este espaço.

¹⁰⁷ AAVV. *Manual de Projecto: Acessibilidade nas Escola*. Lisboa: Edições Parque Escolar, Junho de 2008. p.5

¹⁰⁸ Ibidem. p.7

¹⁰⁹ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Manual de Orientações para a Instalação das Bibliotecas*. Lisboa: 2008

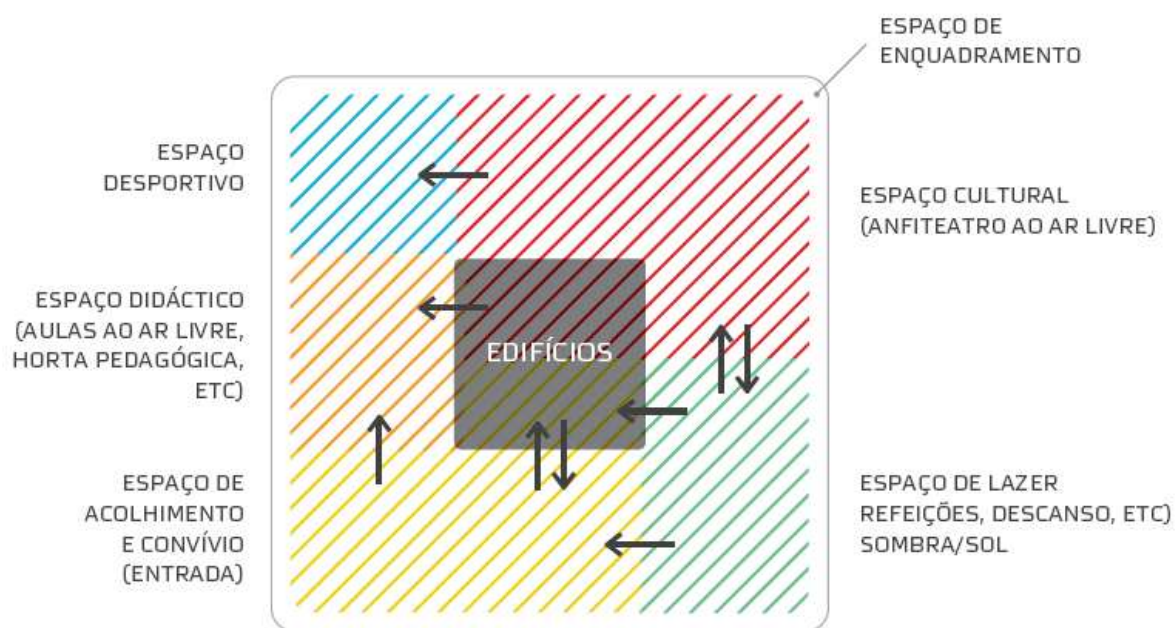


Fig.55 – Diagrama de correspondência entre os espaços interiores e exteriores, em que os exteriores deverão ser um prolongamento dos interiores.

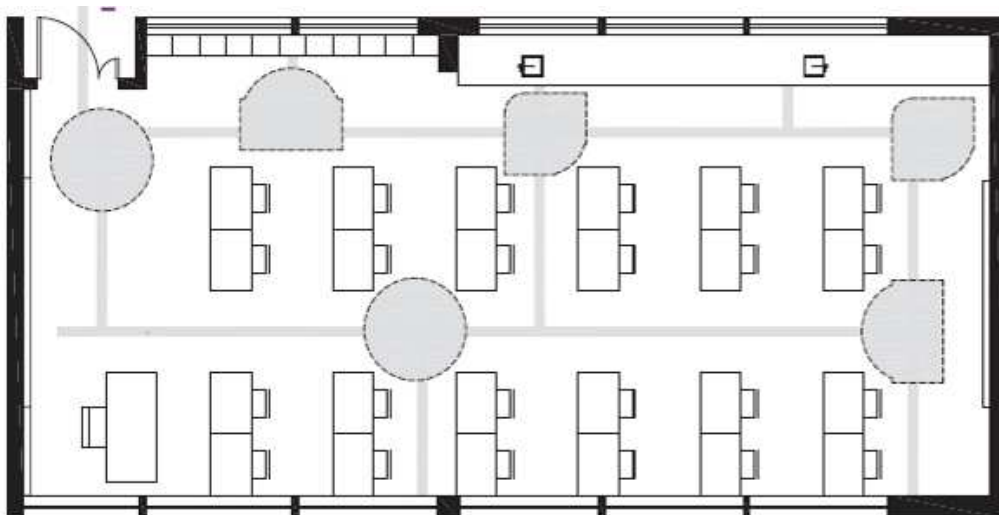


Fig.56 – Diagrama de percurso acessível a cadeira de rodas dentro de uma sala de aula

Capítulo IV

Reestruturação e adaptabilidade dos espaços não-lectivos

1. Repensar o espaço escolar na contemporaneidade

O desenvolvimento de programas de renovação escolar, quer a nível nacional (com o Programa de Modernização de Escolas com Ensino Secundário) quer internacional, exigiu um repensar do espaço escolar na contemporaneidade.

As actuais questões abordam o espaço escolar quer a nível tipológico e programático, quer a nível contextual e urbano, ou seja, os modelos de organização funcional e distributiva dos espaços que compõem o complexo escolar face às relações de carácter social/cultural que se estabelece nesse complexo e com a envolvente urbana e comunidade.

Verifica-se igualmente uma *“bibliografia crescente e expansiva (...) significativo que a investigação teórica do tema esteja a ser em grande medida motivada pelos problemas prementes da prática”*¹¹⁰, e consequentemente uma emergência de novos campos de investigação do espaço educativo.

Salientam-se as publicações *“Schools and Kindergartens under Reconstruction”*¹¹¹, *“Space and Learning: Lessons in Architecture 3”*¹¹², *“Linking Architecture and Education”*¹¹³, *“Evidence-Base Design of Elementary and Secondary Schools”*¹¹⁴, *“Schools for the Future”*¹¹⁵, *“The Impact of School Environments”*¹¹⁶, *“Environments that Support Learning”*¹¹⁷. Têm sido também realizadas experimentações a nível da concepção arquitectónica, que se reflectem numa *“multifuncionalidade e hibridização dos espaços colectivos do programa escolar, com a abertura e indeterminação crescente das áreas de vivência intersticiais (...)”*¹¹⁸, tendo como referência o conceito de *“learning street”*¹¹⁹, desenvolvido por Herman

¹¹⁰ BAPTISTA, Luís Santiago. Op. Cit., p.6

¹¹¹ HOFMANN, Susanne. “Schools and Kindergartens under Reconstruction” in DUDEK, Mark (Edit.), *Schools and Kindergartens: A Design Manual*. Basel: Birkhäuser, 2008. p.50, tradução livre

¹¹² HERTZBERGER, Herman. *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. Rotterdam: 010 Publishers, 2008

¹¹³ TAYLOR, Anne P., ENGGASS, Katherine. *Linking architecture and education: Sustainable design for learning environments*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2009

¹¹⁴ LIPPMAN, Peter C.. *Evidence-Base Design of Elementary and Secondary Schools*. John Wiley & Sons Inc., 2010

¹¹⁵ WALDEN, Rotraut. *Schools for the Future*. Hogrefe Publishing GmbH. 2008

¹¹⁶ HIGGINS, S. [et. al.]. *The Impact of School Environments: A literature review*. Londres: Design Council, 2005

¹¹⁷ MANNUNEN, J. [et. al.]. *Environments that Support Learning. An Introduction to the Learning Environments Approach*. Helsinquia: Finnish National Board of Education, 2007

¹¹⁸ BAPTISTA, Luís Santiago. Op. Cit., p.6

Hertzberger¹²⁰, bem como uma maior preocupação com a integração do complexo escolar no meio sócio-cultural envolvente.

Hertzberger considera:

“(...) a escola como um modelo da cidade (...), com ruas e lugares (...) nos quais se oferece aos estudantes oportunidades de aprendizagem e onde se é confrontado com lojas e todo o tipo de informação de interesse público, como nas ruas reais.”¹²¹

Este evidencia ainda o paralelismo que se potencia entre a escola e a cidade:

“Não é apenas a escola que se torna como uma cidade; com a expansão da educação para além do curriculum escolar torna-se importante que todo o nosso ambiente seja educacional. Tal como a educação contínua já não está confinada ao horário escolar e a aprendizagem deixa o território da escola e abraça a envolvente como um todo, podemos falar de “educação sem fronteiras”. Então, não só a escola se torna uma pequena cidade, como a cidade se torna uma expansiva grande da escola. Este é um apelo a tornar a cidade instrutiva, uma “cidade de aprendizagem”, noutras palavras, um ambiente estimulante e significativo que orienta as pessoas (...)”¹²²

Repensar o espaço escolar na contemporaneidade, implica igualmente que estas e futuras intervenções a nível dos equipamentos escolares se debrucem sobre a questão das novas tecnologias e o seu impacto na reestruturação dos modos de aprendizagem e reconfiguração dos seus espaços.

“(...) o desenvolvimento disseminado e expansivo dos novos instrumentos tecnológicos, com a possibilidade efectiva de descentramento e virtualização, promete reformular radicalmente a organização funcional e disposição física dos espaços de ensino do futuro.”¹²³

¹¹⁹ “Conceito derivado das concepções dos espaços de transição desenvolvido por alguns arquitectos do Team X, como os Smithsons e Aldo van Eyck, que procurava explorar o espaço intermédio entre os, espaços mais formalizados das escolas modernas dos séculos XIX e XX, transformando as tradicionais circulações e distribuições em áreas mais expandidas e informais, onde se poderiam realizar múltiplas actividades de aprendizagem e convívio. A escola deixava de ser um agregado de espaços funcionais claramente diferenciados e definidos, para passar a ser uma estruturação contínua, mais aberta e dinâmica, de múltiplas valências educativas e pedagógicas”. Ibidem.

¹²⁰ Herman Hertzberger (1932 -), arquitecto alemão que integra o atelier Architectuurstudio HH em Amesterdão, foi docente na Delft University of Technology entre 1970 e 1999, e desde então é professor no Instituto Berlager de Amsterdão. Internacionalmente reconhecido, destacam-se os prémios Berliner Architekturpreis (1989), Europa Architettura (1991); Berlarge Vlag (1991); Prix Rhénan 1993, European Architecture Award for School Buildings; Premio e Vitruvio 98.

¹²¹ HERMAN, Hertzberger. “Ambientes Formativos – Perspectivas Críticas” in *ARQA - Arquitectura e Arte*. n.º88/89, Janeiro e Fevereiro de 2011. Lisboa: Editora Future Magazine, 2011. p.24

¹²² HERTZBERGER, Herman. Op. Cit., p.9, tradução livre

¹²³ BAPTISTA, Luís Santiago. Op. Cit., p.6

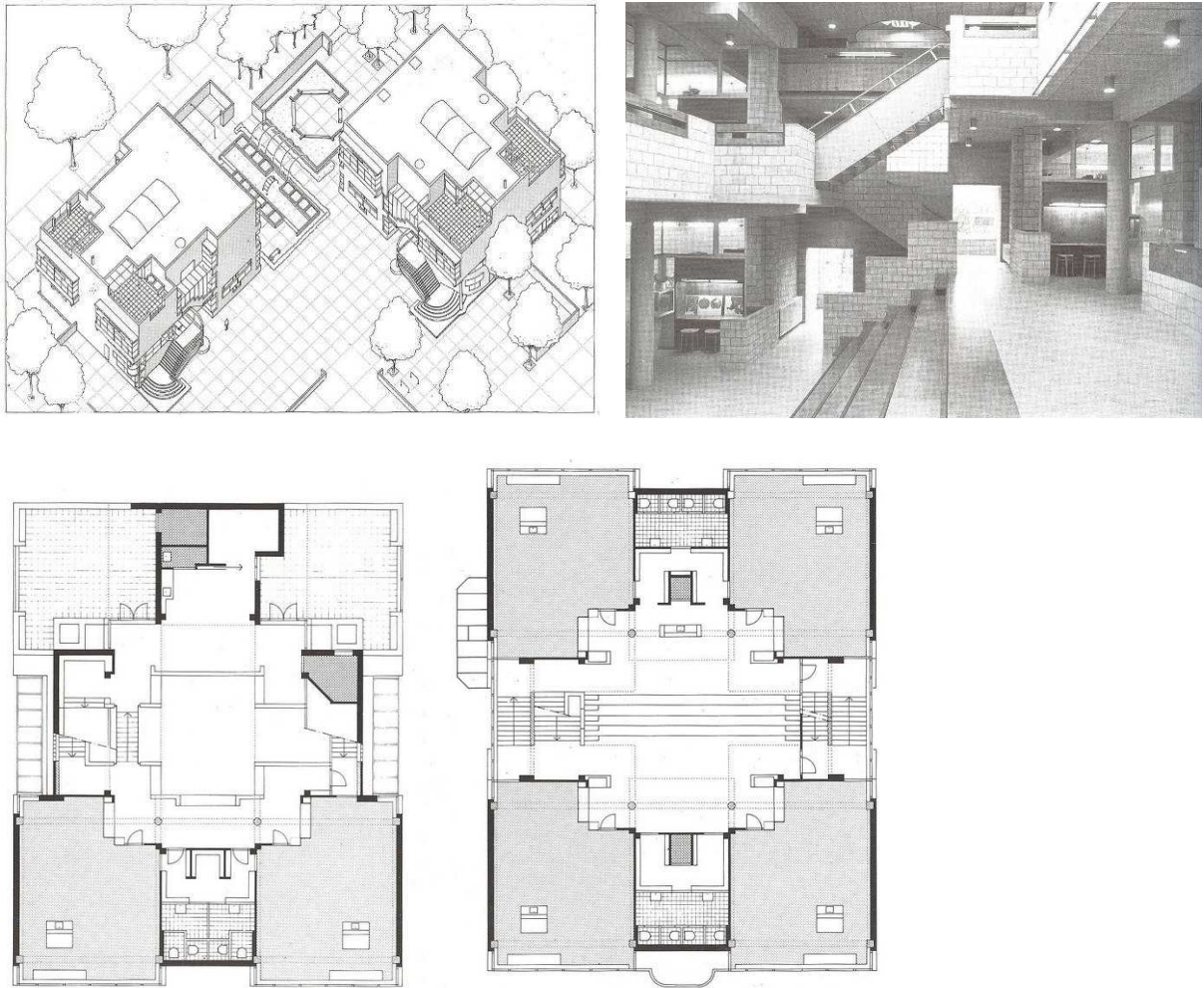


Fig.57, 58, 59 e 60 – Escola Primária Apollo. Amesterdão, Holanda, Herman Hertzberger (1980-1983)

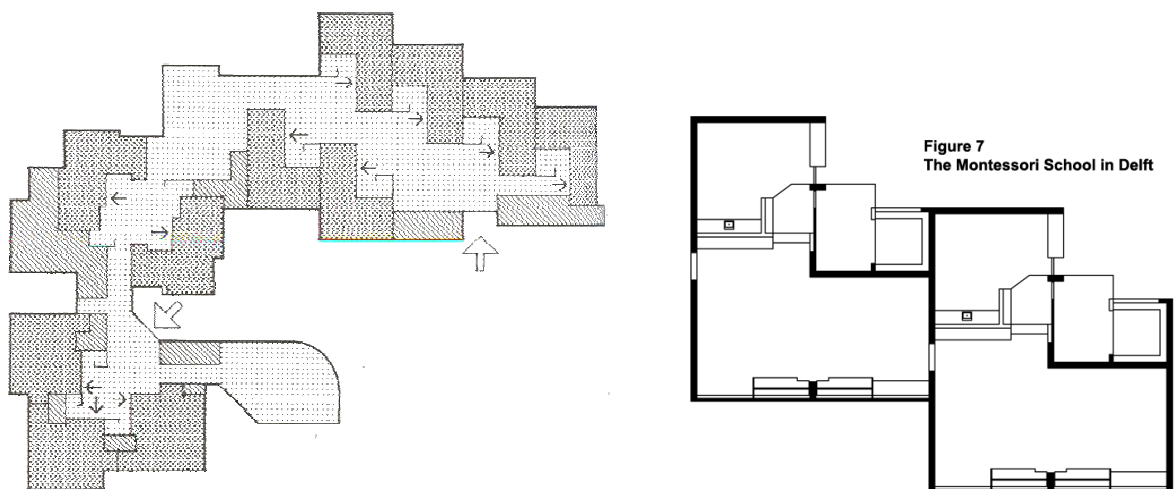


Fig.61 e 62 – Escola Primária Montessori. Delft, Holanda, Herman Hertzberger (1960-1966)

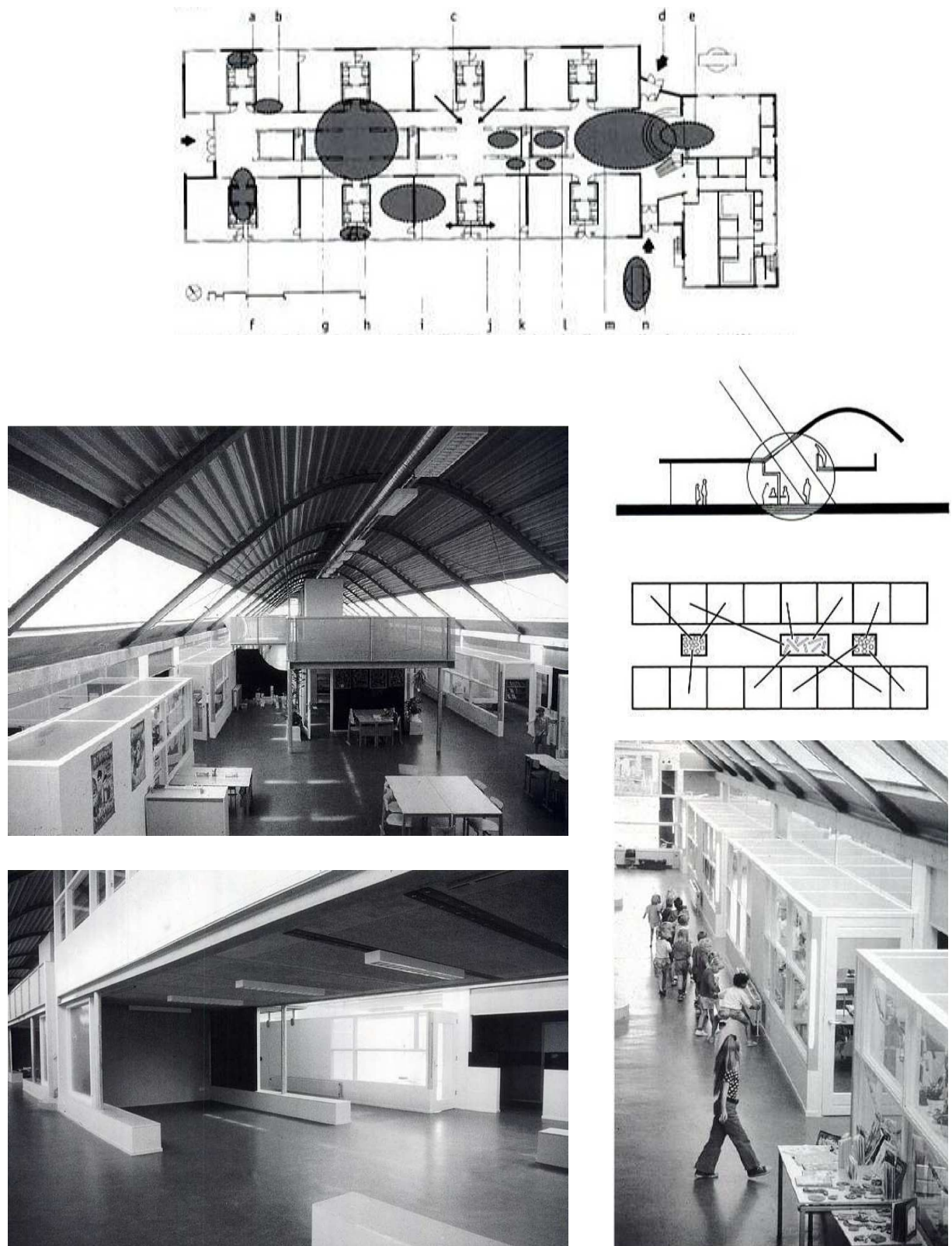


Fig.63 – Escola Primária e Jardim-de-infância Polygon. Almere, Holanda, Herman Hertzberger (1990-1992)

As áreas de restauração, como cafetarias e refeitórios, os átrios e espaços de circulação, as salas de convívio, escadarias e outras zonas exteriores constituem exemplos de espaços onde os alunos e docentes podem trabalhar e interagir, partilhar ideias e experiências.

São estes elementos, que no caso nacional e específico do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário pela Parque Escolar, serviram de referência para a elaboração de um modelo conceptual de organização espaço-funcional, com o propósito de orientar as equipas projectistas quanto às soluções a adoptar para os diversos espaços, lectivos e não-lectivos, que fazem parte de um determinado complexo escolar a ser alvo de intervenção.

2. O que se entende por “*espaços não-lectivos*”: características e potencialidades

Perante o enquadramento da evolução do edifício escolar para o ensino secundário dos finais do século XIX até à contemporaneidade, verifica-se que as diversas soluções tipo, projectos-tipo, modelos e programas espaço-funcionais mantiveram sempre como elemento base de organização a sala de aula.

A sala de aula é, deste modo, considerada pela sua essência, o espaço primordial para o ensino e a aprendizagem, sendo a unidade espacial que identifica o edifício escolar.

Da sala de aula derivam outros espaços, que foram surgindo com as alterações e evoluções dos modelos e exigências educativas, como é o caso das salas de aulas destinadas ao ensino experimental das ciências (laboratórios e salas de preparação), das tecnologias (oficinas, salas TIC), e das artes (salas de música, desenho).

Podemos, assim, entender que estes espaços proporcionam um “ensino formal”, centrado na figura do professor e na exposição e apresentação de conteúdos, com um espaço e tempo bem definidos num currículo e carga horária, e portanto, poderão ser estes os espaços considerados lectivos.

Devido à diversidade dos currícula do ensino secundário, estes espaços lectivos, têm actualmente necessidade de serem o mais flexíveis possível, ou seja, com mobiliário adaptável, calhas técnicas e meios audiovisuais, e sempre equipados com meios informáticos, de modo a responderem a esta diversidade pedagógica.

Por contradição, mas também por complementaridade, os “*espaços não-lectivos*” poderão ser considerados, dentro dos actuais paradigmas educativos, todos os espaços que permitem um “ensino informal”, sem espaço ou tempo delineados dentro de um currículo.

Assim, são espaços que permitem uma aprendizagem centrada na comunicação, transmissão, experimentação e também auto-formação extra-curricular, num tempo não lectivo (exterior, ou à parte do tempo dedicado à permanência numa sala de aula) que acontece nas inter-relações entre toda a comunidade escolar (incluindo também os pais e meio social e urbano envolvente) e nos restantes espaços que fazem parte do edifício escolar: corredores, recreios exteriores ou interiores, refeitórios ou espaços de convívio, salas/espaços de actividades extra-curriculares, espaços museológicos, centros de recursos ou bibliotecas.

A importância destes espaços, considerados “*espaços não-lectivos*”, reside nas valências que proporcionam aos seus utilizadores e no modo como se organizam, articulam e relacionam uns com os outros e com os espaços lectivos, tendo consequências directas no desenvolvimento de capacidades e comportamentos destes e nos seus percursos quotidianos no interior do recinto escolar.

As acções de reestruturação dos “*espaços não-lectivos*”, potenciando a sua capacidade multifuncional, resulta por complementaridade na reestruturação de toda a organização funcional do espaço escolar e dos níveis de hierarquização e interdependência das diversas valências que constituem o programa.

Níveis de (re) estruturação:

- melhoria dos equipamentos/mobiliário
- novas valências não-lectivas
- realocização dos “*espaços não-lectivos*” existentes
- ampliação dos “*espaços não-lectivos*” existentes
- organização funcional do espaço escolar

Níveis de adaptabilidade

- conjugação entre o edificado existente e o novo
- multiplicidade de apropriações / usos
- multifuncionalidade e flexibilidade dos “*espaços não-lectivos*”
- Autonomia e independência funcional de outros espaços / valências

Com os novos paradigmas educativos (Programa Educação 2015), anteriormente referidos, e através do modelo conceptual de organização espaço-funcional preconizado pela Parque Escolar e difundido pelo seu MP:A, entende-se assim, o espaço escolar como um conjunto de sectores (núcleos) funcionais articulados entre si através de uma “*learning street*”, dando

relevância aos “*espaços não-lectivos*” e aprendizagens informais e extra-curriculares para a formação do aluno/comunidade ao longo da vida e valorização da instituição escolar.

Conclui-se que apesar de algumas alterações e variações do espaço “*sala de aula*”, que a sua essência e a dos espaços lectivos se manteve inalterada, sendo o papel dos restantes espaços escolares, e principalmente dos “*espaços não-lectivos*”, fundamentais para o cumprimento dos novos objectivos.

3. Casos de Estudo¹²⁴

Neste capítulo irão ser estudadas intervenções já concretizadas de requalificação e modernização de escolas secundárias realizadas no âmbito do PMEES e da Parque Escolar (EPE), com incidência na análise dos “*espaços não-lectivos*”, sua reestruturação e adaptabilidade, no propósito de avaliar e compreender a sua pertinência e efectividade no cumprimento das premissas pretendidas.

Para além deste objectivo, perante o panorama variado de equipas projectistas, inerente autonomia de concepção¹²⁵, e variado conjunto de abordagens e soluções adoptadas nas intervenções já realizadas, torna-se importante criar um quadro sistemático e organizado dessas intervenções, características e conclusões, que funcione não só como um guia que agrupe soluções semelhantes ou revele possibilidades diversificadas para realidades idênticas.

Seguir esta linha de raciocínio, poderá ainda, no decorrer desta investigação, levar a um reconhecimento de falhas, erros ou soluções boas ou menos boas que sejam generalizadas.

¹²⁴ Verificar Anexo I – Fichas de Projecto e Anexo II – Diários de Campo, para informação e análise detalhada de cada caso de estudo

¹²⁵ Como já foi referido em capítulo anterior, não se criou um tipo de escola mas um modelo conceptual de organização funcional das diferentes valências a considerar para cumprir as premissas do PMEES, que permitisse a adequação mais correcta à realidade de uma escola e do seu enquadramento urbanístico, arquitectónico e comunitário, e guiasse as equipas projectistas no processo de concepção do projecto de intervenção, aliado ao diálogo com as entidades responsáveis, competentes e utilizadores desse estabelecimento.



Fig.64 e 65 – O novo refeitório em cave e um dos pátios interiores
Escola Básica e Secundária de Passos Manuel (2011)

3.1. Escola Básica e Secundária de Passos Manuel: o liceu clássico¹²⁶

3.1.1. Enquadramento histórico

Tendo surgido em 1836 com a denominação de Liceu Nacional de Lisboa, o edifício actual remete a sua origem para o início do século XX, sendo o primeiro liceu a funcionar com o maior número de disciplinas leccionadas, servindo como exemplo e base (arquitectónica e normativa) para outros que se construíram posteriormente.

Passando por várias fases de consolidação, de repartição e de transferências de lugar, juntando-se o facto de ter sido determinado que *“as instalações que o liceu ocupava no ano lectivo de 1873/74 não ofereciam as condições necessárias ao seu bom funcionamento”*¹²⁷ levando novamente a uma constante alteração do seu sítio, apenas em 1881 surge *“a ideia de construir um imóvel com condições pedagógicas e higiénicas”*¹²⁸ formando-se uma comissão responsável por eleger um local, elaborar o projecto e o orçamento para o novo liceu.

Em 1882, o Arq.^o José Luís Monteiro (1848-1942) elabora o 1.^o projecto, a ser edificado na propriedade dos extintos Conventos Paulistas e de Jesus. A construção foi iniciada, no entanto, o projecto foi modificado durante a escavação para as fundações em 1888, pelo Arq.^o Rafael da Silva e Castro (?-1892). Por falecimento deste o Arq.^o Rozendo de Carvalheira (1863-1919) foi incumbido de traçar novo projecto em 1896, tendo em conta os trabalhos já realizados.

Pela demora da execução do projecto, as alterações pedagógicas e higiénicas e as inovações construtivas e materiais exigiram uma actualização não só do programa como do projecto e dos métodos construtivos anteriormente utilizados. Assim, em 1907, um novo projecto foi realizado pelo mesmo arquitecto, sendo concluído em 1910 e pronto a ser utilizado para o ano lectivo 1910/1911.

O Liceu Passos Manuel é constituído por um edifício único de três pisos, de planta quadrada, com dois pátios interiores separados por um corpo central. Os pátios são rodeados por uma galeria de circulação, que se repete em corredor nos pisos superiores. Assim, situando todos os espaços nas fachadas exteriores do edifício, todas as circulações

¹²⁶ Verificar Anexo I – FP1 e Anexo II – DC1, referentes à Escola Básica e Secundária de Passos Manuel

¹²⁷ CABEÇAS, Mário. “Liceu Passos Manuel” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. p.515

¹²⁸ Comissão constituída pelo reitor José da Silva Amado, Eng. João Ferreira Braga, o vereador José Elias Garcia e o arquitecto José Luís Monteiro. DIÁRIO DE GOVERNO n.º156, de 16 de Julho de 1881.

se situam nas fachadas interiores. Os espaços lectivos organizavam-se nos pisos térreo e primeiro, sendo o piso inferior destinado ao refeitório, aos ginásios e balneários e ao arquivo da escola, incluindo ainda alguns espaços lectivos nas áreas do teatro, da fotografia e artes visuais e tecnológicas (oficinas). O piso nobre do edifício é o 1º andar, sendo acessível por uma ampla escadaria, com clarabóia, através do átrio de entrada (no piso térreo), e onde se vão encontrar, adjacentes a esta, os espaços administrativos e a Biblioteca.

3.1.2. A intervenção da Parque Escolar

A intervenção na Escola Secundária Passos Manuel detém características distintas face à sua realidade urbana, arquitectónica e patrimonial e à sua adequação aos objectivos pretendidos pela Parque Escolar e pelo PMEES, que condicionaram a actuação das equipas projectistas e as soluções adoptadas, sendo que *“(...)podemos hoje presenciar uma reabilitação capaz de fazer permanecer quase intacta a memória histórica (...)”*¹²⁹.

A intervenção baseou-se em três princípios, respectivamente: a reinfraestruturação do edifício; a introdução de um programa funcional, pedagógico e educacional actual pela adaptabilidade do edificado e espaços existentes; e a valorização da identidade arquitectónica.

A proposta de conservação, restauro e ampliação dos arquitectos Vítor Mestre e Sofia Aleixo para a Escola Secundária de Passos Manuel converge numa abordagem que minimiza o seu impacto perante o enquadramento urbano e paisagístico do edificado, implantando os novos espaços (Refeitório e Polidesportivo) numa cota inferior a este e como que “camuflados”, mantendo os enquadramentos visuais para e no interior do recinto escolar quase inalterados.

O edifício original foi alvo de acções pontuais de reabilitação e reestruturação dos usos espaciais, evitando-se a alteração ou remoção de materiais e tecnologias existentes.

As ampliações verificam-se pelo aproveitamento das coberturas existentes do alçado Sul, criando-se um piso intermédio para gabinetes de professores e pela realocação/reorganização de espaços existentes de modo a se obterem mais salas de aula (os ginásios, balneários, refeitório e cozinhas foram relocados ao serem construídas novas estruturas para estes).

¹²⁹ LEONARDO, João Paulo. “Um edifício Centenário” in *Renovar*. n.º5. Maio 2011. Lisboa: Ministério da Educação, 2011. p.8

Não só os alunos, como os funcionários têm espaços próprios e recuperados, como mais e melhores equipamentos e mobiliário.

3.1.3. A reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*”

A intervenção na Escola Secundária de Passos Manuel teve como objectivo principal a recuperação e restauro do existente, minimizando ao máximo o impacto das alterações necessárias, tendo a ampliação sido feita através do acrescento de um piso subterrâneo (aumentado a oferta de salas de aulas e de arquivos da biblioteca / escola, e gerando um novo espaço para o Refeitório/ Sala polivalente), de um piso superior (aproveitamento de anteriores mansardas para gabinetes de professores), e ainda da construção de um bloco exterior para o Gimnodesportivo.

Não tendo sido criadas novas valências espaciais ou novos programas significativos, houve sim, um aumento das salas de aulas, dos gabinetes de trabalho para docentes e da oferta de espaços para a prática desportiva, promovendo níveis hierarquia entre os espaços funcionais, actualizando os equipamentos e mobiliário pedagógicos e adaptando o espaço de ensino às novas tecnologias de informação.

Muitas das premissas preconizadas pela Parque Escolar, foram de difícil implementação nesta escola, não só por se tratar de um edifício único e com um lote pequeno, mas também por existir uma certa inércia histórica, pela necessidade de preservar alguns espaços e estruturas existentes, como é o caso dos pátios com arcadas, a Biblioteca e o Centro de Recursos, o Auditório e a configuração das salas de aula.

A reestruturação dos “*espaços não-lectivos*” fez-se essencialmente ao nível dos espaços desportivos, de convívio, de refeição e na envolvente exterior.

O refeitório e os ginásios existentes foram adaptados para salas de aulas, aumentando a oferta de espaços lectivos, sendo construídas novas estruturas para os realocar.

O recalçamento das fundações na ala Sul do edifício existente permitiu a construção do novo refeitório e suas dependências a uma cota inferior. Esta localização, para além de responder ao objectivo de minimizar o impacto visual da intervenção de reabilitação e ampliação, permite a autonomização do espaço de refeição e a sua adaptabilidade a actividades polivalentes (pela comunidade interna ou externa). Este é um espaço dinâmico e luminoso pelo jogo de lanternins que iluminam diferencialmente o espaço, atribuindo-lhe um carácter polivalente, de convívio dos alunos e para realização actividades diversas.

A sua autonomia deve-se ao acesso directo ao exterior, através de um pátio elíptico com uma escada rampeada de comunicação com recreio situado na cota superior.

Quanto aos espaços desportivos a construção de um edifício autónomo ao existente teve como principais objectivos: aproveitar a diferença de cotas para concentrar o campo de jogo exterior na cobertura e os ginásios interiores por baixo deste, minimizar o impacto visual do novo edifício, aumentar a oferta de espaços desportivos existentes e permitir a sua utilização autónoma dos restantes espaços escolares.

Deste modo, o conjunto desportivo assume-se apenas como um campo de jogos situado na mesma cota de entrada no recinto escolar, sendo cobertura dos ginásios interiores.

Não tendo sido planeados outras valências não-lectivas, o Centro de Recursos, o Bar e a Papelaria foram reestruturados.

O Centro de Recursos verifica-se que é o “*espaço não-lectivo*” mais utilizado na escola, não só para convívio de alunos, como também para trabalhos de grupo, trabalhos, esse, acompanhados de um professor, para consultas de referência ou internet.

Sendo o único espaço existente que permite actividades de estudo informal, é por vezes bastante ruidoso e confuso mas onde os auxiliares de apoio educativo, coordenadores e docentes tomam uma atitude condescendente por perceberem que os alunos não dispõem de outros espaços para tal.

O espaço do Bar e da Papelaria, situado entre os pátios interiores, foi melhorado pela definição de uma zona de convívio abrigada (mesas, cadeiras, matraquilhos).

Os pátios interiores envolventes não dispõem de mobiliário de apoio que permita uma certa permanência dos alunos. Porém, foram inicialmente projectados uns quiosques de apoio que nunca chegaram a ser construídos.

A escola, embora em pleno funcionamento, apresenta espaços que aparentam estar inacabados, ou ainda sem utilização. Outros ainda, programado no projecto, não foram realizados ou providenciados. Como exemplo, seria expectável um espaço multimédia, de carácter informal, para uso livre, a ser colocado no 1º piso do átrio da escadaria, bem como mobiliário (mesas e cadeiras) que pudessem suportar um espaço de aprendizagem e estudo informal fora do tempo de aulas.

O espaço exterior apresenta-se bastante diversificado quer a nível da variedade de pavimentos e mobiliário, quer pelo facto de considerar várias cotas de implantação:

- terreiro de entrada e campo de jogos exterior na cota mais alta;
- acesso ao Gimnodesportivo e traseiras do edifício principal na cota intermédia;
- escada rampeada de acesso ao Refeitório / Sala Polivalente com alpendre na cota inferior (subterrânea).

É de mencionar que o espaço exterior é dotado de diversos ambientes e recantos, por vezes de difícil vigilância e até ao ponto de estarem interditos.

Encontra-se também incompleto, inacabado ou não resolvido, salientando-se a presença da antiga casa do Reitor, inutilizada, da qual se previa recuperação para a instalação dos serviços pedagógicos e sociais. Revelam-se igualmente curiosas as interacções com a esquadra da GNR, cujo acesso que já antes se fazia pelo atravessamento do recinto escolar, e que ainda hoje permanece.

A Associação de Estudantes é representada no recinto escolar por dois monoblocos pré-fabricados (de aparência temporária), apresentando já certos sinais de vandalismo e sujidade.

Verificou-se também a falta de recursos humanos que a escola tem de momento, o que dificulta a utilização e funcionamento de todos os espaços em simultâneo, pela necessidade de vigilância e limpeza destes. O que nos remete de imediato para a questão da utilização dos espaços no período pós-lectivo.

Uma utilização contínua seria impossível pela falta de recursos humanos (vigilância, limpezas, manutenção) e financeiros (electricidade, águas, AVAC, pagamento de ordenados), que se acentuou face à ampliação da escola e à diminuição destes recursos.

A questão da abertura à comunidade, e da utilização dos espaços no período pós lectivo (incluindo fim de semanas), existe, no entanto não acontece de uma maneira tão aberta e disponível como se pretendia pelos objectivos preconizados pela Parque Escolar, essencialmente pela falta de recursos económicos e inerentemente humanos.

A utilização pós lectiva acontece apenas nos espaços desportivos (campo de jogos e pavilhões cobertos), mediante autorização da Junta de Freguesia, e portanto de carácter pontual e para determinados eventos. Há quem, ainda, alugue algumas salas de ginástica para práticas extra-curriculares como o Judo ou o Karaté.

3.1.4. Análise SWOT da reestruturação e adaptabilidade dos espaços “não-lectivos” numa tipologia de “liceu histórico”

As soluções procuraram responder às premissas do PMEES bem como à valorização da estrutura edificada existente, o que muito condicionou as acções de reestruturação da organização funcional da escola. A reestruturação dos “*espaços não-lectivos*” foi preponderante para a capacidade de autonomização, flexibilidade do espaço escolar e a possibilidade de uso por parte da comunidade exterior. Verificou-se ainda que a reestruturação da organização do programa escolar, ajudou a clarificar funcionalmente o edifício, retirando do edifício histórico os espaços mais dinâmicos, autonomizando-os.

TAB.6 Análise SWOT da reestruturação e adaptação dos espaços “não-lectivos” numa tipologia de “liceu histórico” Caso de estudo: Escola Básica e Secundária de Passos Manuel	
PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> - Preservação da identidade original do edificado existente - Preservação da maioria dos percursos quotidianos existentes (excepto na localização do Gimnodesportivo) - Autonomização do Gimnodesportivo e do Refeitório / Sala Polivalente - Aproveitamento das diferentes cotas de implantação e diversidade de espaços exteriores - Definição de uma zona de permanência abrigada junto do Bar - Melhoria das acessibilidades - Definição de espaços próprios para os diferentes utentes (docentes, alunos, funcionários, encarregados de educação, comunidade exterior) - Relação entre o exterior e o interior do Refeitório / Sala Polivalente e o Gimnodesportivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de equipamento e elementos de apoio à permanência nos pátios interiores - Dispersão dos “<i>espaços não-lectivos</i>” pelos diversos pisos - Não aproveitamento dos espaços de circulação intermédios (pátios, átrios) para a introdução de valências não-lectivas - Reduzidas zonas de convívio cobertas e abrigadas - Monobloco exterior para Associação de Estudante e sua implantação - Poucas valências (permanecem as existentes) que sustentem o estudo / aprendizagem informal - O Centro de Recursos e o Auditório não são autónomos do funcionamento do edifício principal - Os lugares de encontro/convívio são pontos de chegada dos percursos e não pontos intermédios intercalados por espaços lectivos
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> - Valorização arquitectónica do edificado existente - Renovação da imagem e da atractividade da escola - Utilização do Gimnodesportivo e do Refeitório / Sala Polivalente em horários extra-curriculares e por parte da comunidade - Todo o complexo escolar pode ser percorrido e utilizado por pessoas de mobilidade reduzida - Hierarquia funcional do edifício 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de vigilância nos espaços interiores e exteriores pela dispersão das zonas de concentração de alunos/utentes - Em tempos de chuva as zonas de convívio abrigadas tornam-se insuficientes, prejudicando as zonas de estudo informal, como o Centro de Recursos, que são ocupadas nestas alturas. - A localização da Associação de Estudantes no exterior do edifício escolar num monobloco de aparência temporária, é de fácil vandalismo e a sua localização gera uma zona para actos menos próprios dos alunos - Processo de ensino e aprendizagem exclusivo do tempo e da sala de aula - Inexistência de um processo de aprendizagem formal e informal em continuidade e complementaridade - Dificuldade de utilização do Centro de Recursos e do Auditório por parte da comunidade exterior

3.2. Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro, Escolas Secundárias de Josefa de Óbidos e Rainha D. Leonor: tipologias do Estado Novo^{130 131 132}

3.2.1. Enquadramento histórico

Originalmente denominadas por Liceu D. João de Castro (1946), Escola Industrial e Comercial Josefa de Óbidos (1952) e Liceu Rainha D. Leonor (1961), este grupo de escolas foi construído durante o Estado Novo pelo Ministério das Obras Públicas através da Junta das Construções para o Ensino Técnico e Secundário (MOP - JCETS), que vem responsabilizar-se pelo estudo e construção dos novos edifícios destinados ao ensino secundário e técnico entre 1936 e 1968.

As escolas referenciadas para este trabalho correspondem ao Plano de 38, à Reforma do Ensino Técnico-Profissional e ao Plano de 58, respectivamente.

A “(...) valorização arquitectónica dos liceus operada pelo Estado Novo (...)”¹³³ destaca-se através da concentração de “(...) elementos decorativos e simbólicos, bem como os materiais mais nobres (...)”¹³⁴, e pelo “(...) apelo a motivos tradicionais e de inspiração clássica [que] foi uma das formas utilizadas para acentuar deliberadamente a entrada principal.”¹³⁵

*“A distribuição interna dos espaços reflecte (...) uma racionalidade funcional baseada na separação dos espaços de ensino e de circulação de acordo com a estrutura curricular, na frequência masculina ou feminina e na centralidade dos espaços de direcção, administração e representação.”*¹³⁶

Em termos formais adoptam configurações de base linear, definidas a partir da agregação de vários corpos com dois ou três pisos longitudinais, distintos, destinados aos espaços lectivos e administrativos (organizados ao longo de um corredor central), à Educação Física e às Oficinas.

¹³⁰ Verificar Anexo I – FP2 e Anexo II – DC2, referentes ao Pólo de Formação e Educação de D. João de Castro

¹³¹ Verificar Anexo I – FP3 e Anexo II – DC3, referentes à Escola Secundária de Josefa de Óbidos.

¹³² Verificar Anexo I – FP4 e Anexo II – DC4, referentes à Escola Secundária de Rainha D. Leonor.

¹³³ MARQUES, Fernando Moreira. *Os Liceus do Estado Novo: arquitectura, currículo e poder*. Lisboa: Educa, 2003. p.17

¹³⁴ Ibidem. p.119

¹³⁵ Ibidem.

¹³⁶ Ibidem. p.125



Fig.66, 67 e 68 – A relocação das entradas
Pólo de Formação e Educação de D. João de Castro,
Escola Secundária de Josefa de Óbidos e Rainha D. Leonor (2011)

As fachadas são ritmadas pelos vãos e elementos estruturais e as composições volumétricas pela adaptação dos volumes funcionais às condicionantes geográficas e topográficas de cada local.

A autonomização do bloco de Educação Física, com refeitório no piso térreo¹³⁷, constituído por um ginásio com palco elevado e balneários, veio atribuir às escolas deste período um carácter comunitário, sendo um espaço fléxivel (auditório / sala polivalente) e independente do funcionamento dos restantes espaços escolares, possibilitando o seu uso por parte da população para:

“(...) palestras (...) incidindo sobre temas variados ou sobre temas de saúde pelo médico escolar; conferências sobre arte, audições musicais, exposições bibliográficas e fotográficas, leitura de poesia, sessões de cinema educativo, etc.”¹³⁸

“(...) ginásio dispendo de um palco para sessões culturais, campos de jogos, salas de aulas amplas, arejadas, bem iluminadas e quase todas viradas para o Tejo.”¹³⁹

Faziam, ainda, parte do programa funcional os seguintes “espaços não-lectivos”, por norma situados no volume mais central e nos acessos principais: a Biblioteca e o Museu no primeiro andar (piso nobre), Sala de Alunos no piso térreo.

Os espaços de recreio situavam-se no espaço envolvente ao edificado, e a sua configuração estava dependente da configuração dos volumes construídos.

Assim, é possível verificar que o facto dos volumes definirem uma fachada principal próxima da entrada do recinto escolar, com escadaria de acesso e pórtico saliente, possibilitava uma maior área livre no tardo do conjunto edificado sendo aqui que se concentravam inerentemente os espaços de recreio, à semelhança do que acontece no Liceu D. João de Castro e na Escola Industrial e Comercial Josefa de Óbidos.

A configuração do conjunto edificado em “U”, tal como se sucede com o Liceu Rainha D. Leonor, permitiu ainda concentrar estas zonas no seu interior, mais abrigadas e adjacentes a zonas de lazer cobertas que faziam a transição entre o edificado.

¹³⁷ Reservando, no interior ou na proximidade, um espaço para a Sala da Mocidade Portuguesa.

¹³⁸ VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. p.456

¹³⁹ Ibidem.

3.2.2. A intervenção da Parque Escolar

Elaborados por equipas projectistas díspares, os projectos para estas três escolas resultaram em soluções de intervenção que se regeram pelos mesmos princípios.

Nestes casos de estudo, referentes a tipologias escolares concretizadas durante o Estado Novo, as intervenções procuraram aproveitar as estruturas construídas existentes ampliando-as pela justaposição de novos volumes que constituem não só o aumento dos espaços lectivos como também a construção das novas valências “não-lectivas” preconizadas pelo PMEES.

Através destas novas construções foi possível reestruturar toda a organização funcional da escola, relocando a entrada principal e os novos espaços “não-lectivos” a partir desta, e inerentemente atribuir uma nova imagem ao complexo escolar (nova fachada principal, nova volumetria de conjunto e nova materialidade).

Nas estruturas existentes mantiveram-se a organização espacial e programática, maioritariamente constituídas por unidades de salas de aula e outros espaços lectivos, sendo que as demolições foram quase nulas.

As novas escolas apresentam uma nova imagem, é dotada de novos e maiores espaços complementares ao ensino em que a sua interligação é feita de um modo mais directo e prático, mas onde a conquista programática interfere no valor arquitectónico existente, conferindo-lhe um carácter diverso.

A intervenção na Escola Secundária D. João de Castro (agora Pólo de Educação e Formação D. João de Castro), encerrada entre 2006 e 2008, visou tirar partido de um complexo escolar existente para a instalação de um Centro de Formação (CINEL – Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica) conjugado com o ensino secundário, tendo sido ocupado pela Escola Secundária Fonseca Benevides (ensino dedicado à Electrónica, Informática e Química) que transitou da sua anterior morada para este novo complexo escolar.

De modo a conjugar estas duas instituições numa estrutura escolar construída no final da década de 40 do século XX, seguindo os objectivos preconizados pela Parque Escolar e o PMEES, a proposta elaborada pelo atelier Gonçalo Byrne Arquitectos, Lda, para o Pólo de Educação e Formação D. João de Castro, consistiu em ampliar o edifício existente pela justaposição de um novo volume que incorporasse mais espaços de ensino e novos “*espaços não-lectivos*”, e pela construção de um Gimnodesportivo coberto exterior que

respondesse ao aumento da comunidade escolar, possibilitasse o uso pela Escola Secundária Rainha D. Amélia (no lote adjacente), e o uso autónomo por parte da população. O enquadramento geográfico em que se insere o recinto escolar, bem como a diferença de cotas entre alçado principal e tardoz, permitiu que a entrada na nova escola se passasse a fazer a Norte (antigo tardoz).

O novo volume, distinto do existente não só pela sua volumetria paralelepipedica, mas também pela sua materialidade (painel rectangular modular que cobre todas as faces do volume, alternando o material do módulo entre a chapa metálica e envidraçado) vai possibilitar vencer as diferenças de cotas entre a Rua Jau (a Norte) e a cota de implantação do antigo liceu, e dar uma nova imagem ao edifício escolar, já que o novo alçado principal é enquadrado por este novo edificado que se sobrepõe ao edifício existente.

A intervenção na Escola Secundária de Josefa de Óbidos, elaborada pelo Atelier Central, incidiu na ampliação do edificado através de dois novos volumes, justapostos ao existente, mantendo a configuração de edifício único composto por 5 corpos. A par da melhoria das condições de uso, gestão e manutenção, a ampliação possibilitou uma reorganização global do espaço da escola, cujas diversas zonas se bifurcam através da nova entrada principal e do novo átrio de distribuição.

O impacto da intervenção é bem visível mas sóbrio, parecendo que os dois novos volumes que foram adicionados ao edifício existente sempre fizeram parte da escola. Para resultar nesse propósito de “continuação” utilizou-se uma paleta de cores, volumetria e proporções de vãos semelhantes aos existentes, recorrendo-se a técnicas de construção mais actuais, nomeadamente no uso de betão à vista, colorido, que revestisse o piso térreo num tom claro e os pisos superiores num tom rosa escuro, à semelhança do que já existia no edificado existente.

Elaborado pelo Atelier dos Remédios, o projecto de intervenção na Escola Secundária Rainha D. Leonor faz-se claramente anunciar por um conjunto de 3 volumes paralelepipedicos quase cegos e de cor neutra (betão branco) que unificam os volumes existentes entre si, demarcando e fechando o quarteirão do lote do recinto escolar.

A ampliação da escola foi feita no sentido de aumentar os espaços lectivos e providenciar “*espaços não-lectivos*” qualificados e de acordo com a população escolar existente, bem como introduzir novas valências inexistentes e necessárias de acordo com os novos programas educativos e pedagógicos.

Assim, a distinção entre espaços lectivos e não lectivos permanece nos corpos respectivos, sendo que a ampliação se reflectiu sobretudo nos “espaços não-lectivos” através de construção nova.

“Tomada a opção de prolongar fisicamente, no sentido N.NW/S.SE, a cota 83,00m da rua para o interior do recinto da escola – por via do desmonte do talude e escavação parcial da área do recreio – a partir da actual entrada de serviço do ginásio, tornada agora na entrada principal, criou-se um grande espaço a ser ocupado por um novo edifício que albergasse os três equipamentos de acesso público preferencial (biblioteca, sala polivalente e campo de jogos coberto) e permitisse reequacionar a lógica de acessos e distribuição da Nova Escola Secundária.”¹⁴⁰

O novo volume vem ocupar o espaço vago da anterior ligação coberta entre o corpo de aulas e o corpo do Ginásio / Refeitório, redefinindo uma nova entrada principal para a escola, facilitando a gestão e a autonomia dos espaços mais públicos e de carácter comunitário, e melhorando as acessibilidades por se situar de nível com a Portaria.

“Entendemos que o gesto de implantar uma nova construção entre o corpo principal e o corpo do ginásio, saliente do conjunto para a rua D. Maria Amália Vaz de Carvalho e que penetra no espaço do recreio, potencia uma forte relação de continuidade física com o recreio no interior do lote e contém em si a génese da solução volumétrica, formal e funcional pretendida.”¹⁴¹

A configuração do conjunto escolar em U irá ser mantida, duplicando-se, porém, os espaços desportivos exteriores ao ser construída uma plataforma elevada que irá possibilitar um novo Gimnodesportivo enterrado e um Campo de Jogos exterior na sua cobertura.

“É na sua implantação, na relação com os diversos blocos existentes, na descoberta do diálogo com o declive do terreno, no semienterrado e no arranjo dos espaços exteriores, que todo o conjunto se fecha sobre si mesmo, formando um todo detectável desde qualquer exterior.”¹⁴²

3.2.3. A reestruturação e adaptabilidade dos espaços “não-lectivos”

A reorganização do espaço escolar segundo o modelo conceptual de organização espaço-funcional apresentado pelo PMEES e inerentes níveis de hierarquização funcional¹⁴³

¹⁴⁰ VIDAL, Helena. Op. Cit., p.456

¹⁴¹ Ibidem.

¹⁴² Ibidem.

¹⁴³ “A reorganização do espaço escolar baseia-se na definição de dois anéis que se intersectam no núcleo social e de convívio”. O anel 1 integra os espaços que podem ser utilizados pela comunidade exterior em períodos pós-lectivos, onde se inclui o Centro de Recursos, os espaços de convívio, os espaços museológicos, os auditórios e salas polivalentes, o refeitório e

direccionou a estratégia de intervenção nas tipologias escolares do Estado Novo apresentadas.

A construção de um novo volume (ou novos volumes) que complementa e mantém unificado todo o conjunto veio responder ao necessário aumento dos espaços lectivos e à possibilidade de reestruturar toda a organização e hierarquia funcional do espaço escolar ao gerar uma nova entrada e átrio de distribuição que potencia o uso autónomo das valências não-lectivas.

A concentração de grande parte dos novos espaços (na maioria “*espaços não-lectivos*”) num novo corpo, resulta numa forte volumetria, que ao relacionar-se directamente com o edificado existente, retira-lhe escala e imponentia, tornando-o secundário. Assim, o novo volume, onde se situa a nova entrada, confere uma nova referencia iconográfica e visual e associando os novos espaços a uma nova atractividade que também serve a comunidade exterior.

Verificou-se que no Pólo de Educação e Formação D. João de Castro a fachada principal é agora oposta à anterior estando no impasse que finaliza a Rua Jau. Esta alteração permitiu qualificar os acessos à escola (sendo que reúne ainda o acesso à Escola Secundária Rainha D. Amélia, adjacente ao Pólo), tornando-os mais seguros, centralizados, com disponibilização de transportes públicos e estacionamento exterior, bem como de amplas zonas exteriores de recepção no recinto escolar. A intervenção realizada é imediatamente identificada através da nova fachada principal que é definida pelo novo volume que se justapões ao existente, chegando a esconde-lo praticamente na sua totalidade.

Assim, ao entrar no recinto escolar pela Rua Jau, existe uma “praça” que se encontra suspensa e a partir da qual se pode seguir directamente para o interior do edifício ou aceder à cota inferior onde se encontram os pátios de recreio com ligação ao Refeitório / Sala de Convívio, Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico.

Percorrendo o edifício escolar é claramente visível a dificuldade de organização de funções, não havendo hierarquização de espaços, que vão surgindo na continuação dos longos corredores.

Como elementos principais de hierarquização e organização espacial identificados: o átrio central que é constituído por um vazio que abrange todos os pisos e ilumina os corredores e

o bar e as áreas desportivas. O anel 2 articula os espaços lectivos, administrativos e destinados aos docentes” in Manual de Projecto: Arquitectura. Versão 2.1. Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009. p.20

que divide fisicamente o edifício antigo do novo; o átrio de entrada na cota superior; o átrio de entrada na cota inferior e que antecede a passagem para o Refeitório / Sala de Convívio. Dos espaços não lectivos distinguem-se claramente a Biblioteca / Centro de Recursos, junto da entrada principal e à qual se acede por um passadiço que atravessa o átrio central; o Refeitório / Sala de Convívio, o Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico, que se situam todos na cota mais baixa. No entanto, são espaços que se encontram muito distantes entre si ao percorrer o espaço interior da escola, porém quando se acede a partir da entrada no recinto escolar, descendo-se directamente para os pátios, estes espaços encontram-se muito próximos.

Verifica-se ainda que o novo tardo do conjunto (antiga fachada e entrada principais) foi deixado sem qualquer tipo de requalificação ou valorização paisagística ou programática, tendo sido encarado como um grande espaço vago destinado a um excessivo parque de estacionamento, gerando uma convivência quotidiana entre o espaço de recreio e a circulação automóvel. Ainda assim, o espaço de recreio remete-se essencialmente para o campo de jogos, cujo acesso implica o atravessamento do parque de estacionamento ou uma volta por toda a zona desportiva, visto que os acessos directos a partir dos corredores interiores foram interditos e apenas usados em caso de emergência

Quanto à escola Secundária de Josefa de Óbidos, a nova entrada é recuada em relação ao limite do lote, como se fosse um largo corredor exterior, definido à direita por um muro de contenção (define o limite do lote e suporta a diferenciação entre cotas) e por um volume de dois pisos à esquerda (existente), e que faz uma introdução no recinto escolar. É um espaço protegido dos restantes espaços de recreio, e portanto mais sossegado, o que permitiu situar a Biblioteca / Centro de Recursos como fachada principal desta entrada, sugerindo que não é só um espaço para os alunos, mas também aberta a toda a comunidade exterior. Esta entrada constitui um dos novos volumes, que para além de incluir a Biblioteca / Centro de Recursos, inclui também um novo Ginásio.

É através no novo átrio que se faz a divisão entre os espaços mais públicos e privados, sociais e de recepção. Este espaço de recepção funciona igualmente como espaço museológico, onde estão expostos em vitrines e expositores diversas peças do espólio da escola, e onde por vezes são também expostos trabalhos de alunos.

Assim, pela ampliação da escola em mais dois volumes foi possível o aumento de salas de aula e melhoria das salas de aulas específicas (laboratórios e tecnologias), um novo refeitório e cozinhas, uma nova Biblioteca / Centro de Recursos, aumento dos espaços desportivos (pela construção de mais um ginásio), aumento dos Gabinetes de Trabalho para

os docentes. Isto permitiu relocar todas as valências não lectivas, sociais e públicas no piso térreo e às quais se acede através do dito átrio de entrada, e que estão situadas em vários graus de ocupação do espaço escolar, como já foi referido anteriormente, ou seja, quanto mais próximo do átrio mais públicas são, e quanto mais distantes mais privadas são (pertencem mais aos alunos e às suas actividades não lectivas e extracurriculares do que à restante comunidade, escolar ou não, que percorre o átrio para ir aos Ginásios, à Biblioteca ou à Secretaria). O antigo átrio de entrada foi adaptado para um espaço de estudo informal. Os espaços exteriores foram pouco modificados face ao existente. Como já foi referido, a principal alteração deveu-se à relocação da entrada principal do edifício, tendo sido criado um amplo “corredor” exterior até esta, separando-a dos restantes espaços de recreio que se mantêm restritos à zona do campo de jogos e ao alpendre coberto. Faz-se também referência à existência de uma zona ajardinada adjacente ao refeitório resultante do espaço vago deixado pela nova construção, que se encontra descaracterizada e com falta de manutenção e que poderia funcionar como uma esplanada deste, tendo apenas uns bancos de apoio e funcionando como uma zona de “descompressão” do Refeitório.

Na Escola Secundária de Rainha D. Leonor verifica-se que o novo conjunto de volumes, ao serem elevados do chão por pilares, vão gerar no piso térreo a nova entrada principal da escola e átrio de recepção. Funcionalmente, estes irão ampliar o espaço escolar permitindo o aumento das salas aulas nos edifícios existentes, passando a estarem aqui situados o Auditório, a Biblioteca / Centro de Recursos (CREM), a Sala de Professores e todos os Gabinetes de Trabalho para docentes. É ainda através deste volume “unificador” e central que se separa o conjunto escolar em 3 zonas distintas: de um lado o volume de salas de aulas, do outro o volume dos espaços desportivos e Refeitório, ao centro o átrio de recepção com todo o percurso distributivo e alguns dos os espaços não lectivos e mais públicos da escola.

A partir do átrio autonomizam-se as diferentes zonas da escola, podendo ser encerradas umas enquanto outras continuam a funcionar, sendo que durante a visita pude perceber que o volume de aulas e desportivo se encontravam interditos, enquanto a Biblioteca e a zona Administrativa continuavam em funcionamento. Este tem um pé direito que acompanha todos os pisos com conjunto escolar, sendo um vazado atravessado por passadiços de acesso a espaços diversos e varandins em cada piso. Este vazado vem descomprimir o encerramento dos corredores interiores, permitindo uma visão directa de e para todos os pisos, bem como permitir a abertura de clarabóias na cobertura para iluminar todo o vazio. Não sendo só um elemento distributivo e de descompressão, este átrio e

passadiços, criam vários ângulos visuais e espaços de contemplação, tornando o espaço mais atractivo e visualmente dinâmico, cuja experiência de percurso, em galerias e passagens, se poderá igualar à de um museu ou à de um centro comercial.

Para além dos já referidos espaços não lectivos e a sua centralização em zonas específicas do conjunto, foram reaproveitados espaços de circulação e distribuição no volume das salas de aula, nomeadamente no antigo átrio de entrada principal e em todos os seus patamares, para se colocar o antigo mobiliário de modo a ser aproveitado como espaço de estudo informal e simultaneamente museológico.

Os espaços desportivos foram igualmente melhorados e ampliados. Agora, a escola oferece 2 ginásios interiores e três campos de jogos exteriores. Dois dos campos exteriores constituem apenas um volume, estando um por cima do outro. Oferece ainda uma pista de atletismo que percorre as extremidades do restante espaço de recreio.

Quanto aos espaços exteriores para recreio, estes concentram-se no tardoz, como já acontecia antes. No entanto, os espaços para jogos diminuíram, sendo que os dois que estão num único volume são usados apenas durante as aulas de Educação Física, passando apenas a existir um campo implantado na cota do recreio. A vegetação permaneceu a existente, que visto estar situada nos taludes na extremidade do lote, foram colocadas novas caldeiras de modo a providenciar sombra no espaço do recreio, após o crescimento das árvores. O espaço de recreio foi ainda complementado com mobiliário de formas e cores dinâmicas e apelativas.

No seu conjunto, a escola manteve a identidade dos seus edifícios originais, com uma composição de fachada regradada bem definida que se conjugou harmoniosamente com a neutralidade dos novos volumes. O edifício escolar perdeu alguma da sua austeridade, sendo que a nova entrada principal marcada pelos pilares que suportam o novo edificado, a sua transparência e elevação, e o átrio vazado antecedido pelo Auditório e escadaria atribuem-lhe um carácter de edifício cultural e comunitário que convida ao interesse da população envolvente.

3.2.4. Análise SWOT da reestruturação e adaptabilidade dos espaços “não-lectivos” em tipologias do Estado Novo

A reestruturação dos espaços internos ocorre em função da colocação dos espaços informais e mais dinâmicos como o átrio de entrada com o espaço museológico, o Centro de Recursos, o Bar e os novos espaços desportivos, que ao se localizarem em nos novos

corpos construídos, deixaram espaço para o aumento de espaços lectivos no edifício existente.

A colocação do Centro de Recursos, numa posição de fácil acesso desde a entrada principal, confere-lhe um carácter de destaque e de valorização que vem ao encontro do ideal do novo modelo escolar preconizado pelo PMEES.

Verificou-se a sua proximidade (acesso facilitado mesmo em pisos diferentes) à Sala Polivalente, ao Refeitório, ao Bar ou aos Espaços Desportivos, possibilitando a criação de um percurso de carácter informal, com capacidade de autonomização dos restantes espaços escolares (lectivos ou administrativos). Assim, pode servir a comunidade de um modo directo e independente a partir da entrada, algo que não sucedia antes, devido à dispersão (ou inexistência) destes espaços.

TAB.7	
Análise SWOT da reestruturação e adaptação dos espaços “não-lectivos” em tipologias de “MOP-JCETS / Estado Novo” Casos de estudos: Pólo de Educação e Formação de D.João de Castro, Escola Secundária de Josefa de Óbidos e Escola Secundária de Rainha D. Leonor	
PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> - Adaptação dos antigos átrios para espaços de estudo informal - Redefinição da entrada principal - Aproveitamento das diferentes cotas de implantação - Melhoria das acessibilidades para utentes com mobilidade condicionada - Átrio de entrada com zona museológica - Átrio de entrada como elemento de distribuição e hierarquização de todo o espaço escolar - Ampliação do edifício existente por justaposição de novos volumes - Aproveitamento e valorização dos elevados pés direitos nas zonas nevrálgicas da escola, nomeadamente no átrio principal - Aproveitamento do elevado pé direito para atravessamento de passadiços e visão geral da zona nevrálgica da escola, numa transição entre dois tempos (o existente e o novo) - Aproximação do edifício escolar ao limite de entrada no lote 	<ul style="list-style-type: none"> - Permanência da antiga entrada, com acesso através de escadaria e pórtico emoldurado - Diminuição da área permeável do lote - Zonas de transição entre o edifício existente e o novo (corredores largos, átrios) sem equipamento ou com pouca iluminação
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> - Reestruturação da organização e hierarquia funcional do edifício - Autonomização dos “<i>espaços não-lectivos</i>” e possibilidade de uso pós-lectivo e pela comunidade - Ampliação continua promovendo a união de todo o conjunto edificado - Complementaridade entre o existente e o novo - Percurso alternado entre espaços lectivos e não-lectivos promovendo actividades de aprendizagem informal - Abertura pública, comunitária e cultural da escola - Identificação e reconhecimento imediato dos níveis de hierarquia funcional da escola - Maior proximidade com a envolvente urbana (fechamento de quarteirão, caminho de acesso direccionado à entrada principal através de plataforma elevada ou enquadrado por edificado) 	<ul style="list-style-type: none"> - Possível ambiguidade e descaracterização da antiga entrada e antigo átrio principal ao não serem adaptados a novos usos - Menos área e descaracterização dos espaços exteriores



Fig.69, 70 e 71 – A nova frente de rua e a união dos pavilhões
Escolas Secundárias de D. Pedro V, de D. Dinis e de Pedro Alexandrino (2011)

3.3. Escolas Secundárias de D. Pedro V, Eça de Queirós, D. Dinis e Pedro Alexandrino: tipologias pavilhonares^{144 145 146 147}

3.3.1. Enquadramento histórico

O Liceu Nacional D. Pedro V (1969), o Liceu D. Dinis (1972), a Escola Secundária dos Olivais (1970) e Escola Secundária nº 2 da Póvoa de Santo Adrião (1986) são tipologias pavilhonares que tiveram a sua génese a partir de 1964, com a 2ª Fase do Plano de 58, representando exemplos do 4º Estudo Normalizado aplicado a Liceus, do Estudo Normalizado para Liceus-Tipo e do projecto-tipo 3x3 simples, respectivamente.

São projectos que aplicam princípios de modulação, normalização dos elementos construtivos e utilização de novos materiais provenientes do progresso industrial e da pré-fabricação, como é o caso da estrutura reticulada de betão armado, sendo o programa distribuído por núcleos funcionais, constituídos por pavilhões autónomos ligados entre si por galerias de comunicação exteriores.

O programa dos Estudos Normalizados era composto por um Bloco Geral, onde estavam inseridos os espaços administrativos e sociais da escola (secretaria, administração, refeitório, biblioteca, espaço polivalente); um Bloco das Ciências / Laboratórios, organizado em torno de um pátio interior, e que reúne salas para o ensino teórico e prático das disciplinas de Ciências (Física, Química, Matemática, Ciências Naturais, Geografia); um Bloco de Educação Física, cuja configuração e espaços são adaptados face à sua utilização ou não por parte da comunidade exterior; e dois ou mais Blocos de Aulas, constituídas por salas de aulas, pouco diferenciadas entre si, para o ensino de disciplinas do tipo humanístico ou desenho.

O Liceu Nacional de D. Pedro V foi o primeiro a introduzir o modelo pedagógico do ensino misto conjugado com um modelo adaptável a diferentes realidades topográficas que respondesse satisfatoriamente a questões de ordem económica. Devido à realidade topográfica, foi necessário trabalhar os blocos em corte de modo a compensar a diferença de cotas, pelo que alguns blocos apresentam um desnivelamento dos pisos, unidos por galerias e escadas no átrio central.

¹⁴⁴ Verificar Anexo I – FP5 e Anexo II – DC5, referentes à Escola Secundária de D. Pedro V

¹⁴⁵ Verificar Anexo I – FP6 e Anexo II – DC6, referentes à Escola Secundária de Eça de Queirós

¹⁴⁶ Verificar Anexo I – FP7e Anexo II – DC7, referentes à Escola Secundária de D. Dinis

¹⁴⁷ Verificar Anexo I – FP8 e Anexo II – DC8, referentes à Escola Secundária de Pedro Alexandrino

No caso do projecto tipo 3x3 Simples (compacto ou monobloco), tendo como exemplo a Escola Secundária dos Olivais e Escola Secundária nº 2 da Póvoa de Santo Adrião, caracteriza-se por blocos quadrados de 22m x 22m, de dois pisos, onde se situam as salas de aulas e um bloco de 5x3 módulos de 7,20x7,20, situam-se os espaços destinados à sala de alunos, cafetaria e refeitório, ocupando, por norma, uma posição de topo relativamente à implantação do conjunto.

Estes projectos não contemplavam um bloco para a prática da Educação Física, sendo esta praticada nos espaços exteriores, pelo que nas décadas seguintes se construíram pavilhões gimnodesportivos no recinto escolar.

3.3.2. A intervenção da Parque Escolar

Os projectos estudados revelam duas estratégias distintas de intervenção que muito têm que ver com a configuração do edificado existente, ou seja, com a implantação dos diversos blocos e com a relação entre estes.

No entanto, nas quatro realidades verificou-se que a constituição de uma frente urbana conseguida pela construção de um novo volume, foi uma decisão comum.

Esta nova fachada e correspondente volume, possibilitaram não só introduzir valências inexistentes ou aumentar / melhorar aquelas existentes no anterior conjunto escolar, como ainda introduziram um carácter mais público e comunitário à escola.

O conjunto escolar surge como um equipamento que serve a comunidade e convida ao seu usufruto. Aproxima-se da rua e é formal e materialmente atractivo, na medida em que se materializa tal como um museu ou um centro cultural nas suas dimensões, acessos e enquadramentos visuais com a envolvente urbana.

A intervenção na Escola Secundária de D. Pedro V, elaborada pelo atelier Bak Gordon Arquitectos, teve como princípios de concepção a reabilitação das estruturas edificadas existentes, mantendo a organização funcional própria de cada bloco, e a construção de um novo volume, igualmente autónomo, que integrasse as valências de maior área e de difícil integração no edificado existente por não serem consideradas no anterior programa.

Tornou-se também imperativo dar uma nova imagem à escola, caracterizando-a como um edifício de carácter educativo e público, mas também aberto à comunidade.

Assim, a construção do novo volume vem redefinir a entrada principal da escola, funcionando como um grande pórtico, e introduzir os espaços comunitários principais:

Auditório / Sala Polivalente, Centro de Novas Oportunidades no piso 0, Centro de Recursos e Sala de Estudo Informal, no piso 1, distinguindo e hierarquizando os espaços de uso mais comunitário dos de uso exclusivo dos alunos.

“(…) a estratégia de projecto não foi a de construir uma “learning street” no meio dos pavilhões, pois não havia espaço para tal. A decisão recaiu sobre um longo e novo edifício único colocado mais abaixo que os pavilhões e próximo da entrada da rua.”¹⁴⁸

A par da construção do novo edifício, a intervenção baseou-se igualmente na remodelação das instalações existentes, ao nível do reordenamento de compartimentação, beneficiação de revestimentos interiores, remodelação integral de infra-estruturas eléctricas, de telecomunicações, de águas e esgotos.

As intervenções nas Escolas Secundárias de D. Dinis¹⁴⁹, de Eça de Queirós¹⁵⁰ (antiga Escola Secundária dos Olivais), e de Pedro Alexandrino¹⁵¹ (antiga Escola Secundária nº 2 da Póvoa de Santo Adrião) equacionam-se no sentido de dar resposta aos objectivos pretendidos pela Parque Escolar e pelo PMESS tirando partido das estruturas edificadas existentes através da sua reorganização e hierarquização funcional, valorizando as suas qualidades arquitectónicas, estruturais e espaciais, e unificando todo o conjunto através do espaço vazio entre os pavilhões.

Este espaço vazio é reinventado e são-lhe atribuídos novos usos, ocupações e possibilidades, sendo materializado por um novo volume que une o edificado envolvente. Deste modo, as modificações incidiram sobretudo na ampliação do edificado e na conjugação dos diferentes blocos num edifício único.

Para além de adaptar o programa espacial existente aos novos conteúdos educacionais e pedagógicos para o ensino secundário, as intervenções consistiram principalmente em dotar as escolas de “*espaços não-lectivos*” para os alunos, no seguimento da ideia de “escola a tempo inteiro” que impulsionasse o estudo informal, a formação contínua, e as relações sociais e de convívio entre toda a comunidade escolar e exterior.

Assim, o novo volume irá concentrar os “*espaços não-lectivos*” da escola, que pela sua localização estarão na zona mais central de todo o conjunto escolar.

¹⁴⁸ AAVV. “Escola Secundária de D. Pedro V” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.127

¹⁴⁹ Projecto de reabilitação elaborado pelo atelier Bak Gordon Arquitectos.

¹⁵⁰ Projecto de reabilitação elaborado pelo atelier Qualidade Urbana.

¹⁵¹ Ibidem.

“O novo edifício assume um papel fundamental no conjunto, uma vez que com um só gesto garante a ligação entre os diferentes pavilhões existentes e alberga os espaços programáticos fundamentais numa posição de máxima centralidade, constituindo-se como uma verdadeira “learning-street”.”¹⁵²

“O edifício novo é uma espécie de espaço central, sem princípio nem fim, onse se instalam as funções vitais da nova escola, e a partir do qual se coligam todos os pavilhões existentes.”¹⁵³

3.3.3. A reestruturação e adaptabilidade dos espaços “não-lectivos”

As intervenções de reabilitação das escolas secundárias de tipologia pavilhonar em geral, e nas estudadas em particular, revelaram uma maior flexibilidade de abordagem e de adaptação às premissas do PMEES, devido à autonomia de cada bloco (pavilhão) existente, ao modo como se implantam no terreno e à relação de proximidade entre estes (a configuração do espaço vazio entre edifícios), gerando oportunidades de ampliação do espaço escolar pela construção de outro edificado autónomo, pela ampliação do edificado existente (aumentar o pavilhão) ou pela aglutinação de todo o conjunto.

As diferentes soluções encontradas regem-se pelos mesmos princípios: criar um conjunto escolar unificado, aproveitar os espaços vagos existentes e dar uma nova imagem à escola.

A Escola Secundária D. Pedro V mantém a autonomia e organização funcional dos pavilhões existentes, tirando partido da sua implantação de carácter linear (pavilhões adjacentes uns ao outros numa sequencia linear, ao longo do terreno) para construir, no mesmo seguimento, um novo “pavilhão” com um programa próprio e distinto.

Este novo bloco de volumetria maciça, e de fachadas quase cegas, que esconde atrás de si o restante edificado (pavilhões pré-existentes) anuncia de imediato a intervenção a que a escola foi sujeita. Novas valências, anteriormente inexistentes ou inadequadas, foram introduzidas: um auditório / Sala polivalente com átrio e bar próprios no piso térreo, e no piso superior (já à cota de implantação dos pavilhões pré-existentes) o centro de recursos / biblioteca e a sala de estudo.

Funciona assim como que uma espécie de grande pórtico, que só depois de trespassado é que se entra em território “mais formal” de escola secundária.

¹⁵² GORDON, Ricardo Bak. “O Historial da Escola D. Dinis” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008. p.12

¹⁵³ Ibidem.

É ainda clara a vertente pública, cultural e comunitária desta escola secundária, ao afirmar-se com este tipo de programas públicos/comunitários (acompanhados pela imagem volumétrica do edificado), logo no momento de entrada no recinto escolar.

Quanto aos espaços de convívio/sociais interiores, remetemo-nos para os átrios com clarabóia existentes em cada pavilhão e para a sala de convívio.

O primeiro é apenas usado para esperar a chegada de um professor antes de uma aula, não sendo utilizado este espaço para mais nenhum fim senão esse.

O segundo, é um espaço constituído apenas por mesas e cadeiras, e demasiados cacifos que são uma barreira à luz natural, complementado por um bar e, num nível superior acessível por uma rampa, um espaço de refeitório com bancada self-service.

A solução adoptada permitiu assim, hierarquizar os diferentes usos do espaço escolar, mantendo a organização já conhecida, melhorando as valências existentes e introduzindo novas possibilidades de uso do espaço escolar.

Na Escola Secundária de D. Dinis, o projecto de intervenção vem manter a identidade pavilhonar original do complexo escolar, tendo sido valorizada e requalificada as funções de cada pavilhão e a ligação entre estes através de um novo volume que vai contemplar novas valências (Sala de Estudo Informal e Auditório) e melhorar / ampliar valências já existentes (Biblioteca / Centro de Recursos, Sala dos Professores, Sala de Reuniões, gabinetes vários de apoio ao aluno), todas elas de carácter não lectivo.

Assim, as passagens exteriores cobertas deixaram de existir, sendo os pavilhões ligados através deste volume central. Contudo, verifica-se que um dos blocos se encontra isolado deste conjunto e sem ligação protegida aos restantes, acontecendo o mesmo com o pavilhão desportivo (como já acontecia antes).

Ao unificar deste modo a maioria dos pavilhões, foi possível valorizar e dirigir a atenção para o Bloco A1, que mantêm as suas anteriores funções: Direcção, Secretaria, Sala de Convívio, Bar, Refeitório, Loja de Conveniência e Associação de Estudantes. Porém, ficou agora evidenciado que este é o volume de entrada / introdução no espaço escolar, pois para quem entra no recinto pela portaria, o novo volume central bloqueia visualmente a vista para as entradas noutros pavilhões. Assim, é neste Bloco A1 que se localizam os espaços mais públicos e sociais da escola, tendo continuidade para o novo volume central onde vão estar espaços sociais e não lectivos, mas de carácter mais “tranquilo” como o Biblioteca / Centro de Recursos, Sala dos Professores, Sala de Reuniões e gabinetes vários de apoio ao aluno.

Ao entrar no Bloco A1 e percorrendo o espaço até ao novo volume central, temos a sensação que se percorre uma rua composta por várias montras e níveis de sociabilidade, ruído ou privacidade vários. Podemos identificar um género de praça central que se projecta para o exterior através de uma esplanada, ambas equipadas por mesas e bancos, e ladeadas pelas mais diversas “lojas”: Restaurante (tendo esta designação na realidade), Cafeteria, Loja de Conveniência, Associação de Estudantes ou o Clube de Rádio. Seguindo a “rua” principal podemos optar por penetrar ainda mais no interior desta “cidade escolar”, seguindo para uma zona mais calma e “doméstica” cujos elementos constituintes fazem lembrar uma rua de bairro com mistura de fachadas, materiais, composições variadas, janelas de dimensão e posição variada, transparências e opacidades, cores diversas, varandas, passagens, escadinhas, e um pavimento que sobe e desce ladeado de mais casinhas e lojinhas, sendo que estes elementos se conjugam todos numa “praceta” central, a partir da qual se dispersam varias ruelas que vão fazer a ligação com os restantes pavilhões constituídos pelas diversas salas de aulas.

“A escala é urbana, característica que se deve em muito aos atravessamentos possíveis entre espaços e à variação de escala. Caminha-se como numa cidade, com um sistema de base claro e regrado, mas também complexo e heterodoxo na diferença entre as partes – veja-se o modo desafiador do sistema de colocação das janelas. (...) Há janelas ao alto que deixam ver o céu e permitem que a luz invada estas ruas interiores. Agrupam-se pessoas, há actividade, existe comércio. (...) As pessoas encontram-se.”¹⁵⁴

A uma cota inferior situam-se todas as zonas desportivas, constituídas pelo campo de jogos exterior e pelo pavilhão desportivo

Quanto aos espaços exteriores, é possível compreender que uma menor quantidade de vegetação é desejável face aos custos de manutenção. As árvores existentes são ainda novas pelo que ainda não atingiram uma altura que possa fazer sombra, porém o seu posicionamento, juntamente com bancos e definição de canteiros, revelam um simples mas regrado projecto paisagístico, que pretendeu criar alguma dinâmica através da forma dos bancos que se aliam a caminhos, passagens, ligações de cota e muros, aliados ao arrelvamento de taludes, e que vêm contrastar com a amplitude e aridez do espaço de recreio. É ainda importante referir que as esplanadas do Restaurante e da Sala de Convívio, complementam os espaços exteriores.

Tendo tido ainda a possibilidade de conversar com várias funcionárias da escola, percebi que a maioria da comunidade escolar ficou muito satisfeita com a intervenção,

¹⁵⁴ CARVALHO, Ricardo de. “A escola é uma cidade” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008. p.22

especialmente por haver espaços dedicados ao recreio, ao convívio, ao estudo e ao trabalho bem definidos, tanto para alunos como para professores e funcionários. A única desvantagem, que acaba por ser resultado de maiores benefícios, remete-se para o aumento do edificado e dos espaços não lectivos interiores face a poucos recursos humanos para vigiarem estes espaços.

Na Escola Secundária de Eça de Queirós a conjugação dos diferentes blocos num único edifício foi conseguida através do encerramento da “praça” central com um quarto volume que fechasse o conjunto edificado, passando a ser a circulação central da escola.

Esta zona central, de triplo pé direito com luz zenital, é como um corredor alargado, que liga todos os espaços entre si, e que concentra na sua extensão os diversos espaços não lectivos. Verificou-se que as funções e programas estão bem definidos e hierarquizados. As zonas administrativas e para docentes situam-se nos volumes laterais (esquerda e direita), estando as salas de aulas dispostas nos volumes centrais, em galeria para o vazado central e longitudinalmente a este. As zonas sociais e públicas situam-se apenas no piso térreo.

Ao entrar no edifício ingressamos neste vazio central, que funciona como uma “nave”, uma ala ladeada de diversos espaços de carácter não lectivo, transparentes e opacas, como se fossem montras de lojas: Refeitório e Cafetaria com esplanada / zona de refeição interior que funciona igualmente como zona de convívio e de estudo informal dos alunos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência, Biblioteca / Centro de Recursos e Auditório. Concentrando estas valências no piso térreo é possível autonomizá-las do restante programa, possibilitando o seu uso extra-curricular e a não invasão dos espaços lectivos e administrativos nessas alturas. Permite ainda a permanência contínua dos alunos, especialmente em dias frios ou de chuva.

No entanto, foram identificados alguns problemas, salientando-se o cheiro a comida, nomeadamente nas horas de almoço, e a dificuldade de limpeza e higienização do espaço de refeição face ao seu contínuo uso pela multiplicidade actividades desta zona (convívio, estudo, alimentação).

Esta rua dá ainda acesso à zona administrativa e de direcção da escola, separada fisicamente dos espaços dos alunos, mas na mesma continuidade visual, sendo também esta uma zona pública para atendimento e recepção da comunidade escolar.

Os restantes espaços irão ser dedicados aos espaços lectivos e às salas e gabinetes para docentes, ocupando os pisos superiores.

Sendo o espaço central a zona nevrálgica da escola, todas as circulações, verticais ou horizontais, existentes nos pisos superiores, privilegiam o contacto visual com esta, quer através de passadiços que a atravessam transversalmente ou através de galerias longitudinais de circulação.

Sendo os espaços exteriores escassos, ainda mais pela ampliação do edificado, optou-se por introduzir uma zona coberta exterior no piso térreo do novo corpo, ladeada pela entrada no edifício escolar, sendo um prolongamento da zona de convívio dos alunos e uma descompressão da densidade de construção de todo o conjunto.

Aqui, a entrada no edifício escolar é bem definida pela grande escadaria e pelo átrio exterior de duplo pé direito que foi subtraído à fachada.

A Escola Secundária Pedro Alexandrino assume-se na paisagem como um conjunto de pavilhões, situados a diferentes cotas de implantação, e que estão interligados entre si através de caminhos rampeados ou “pontes”.

Mantendo a pré-existente identidade pavilhonar de conjunto (FIG.2, 4, 6), denota-se que a intervenção pretendeu criar um novo volume que representasse a nova imagem da escola e no qual estão incluídos novos espaços de carácter público, social e comunitário, ocultando atrás de si os restantes blocos de aulas.

Sendo, assim, a nova fachada principal do recinto escolar (que antes seria composto por um conjunto de fachadas, referentes a cada bloco isolado existente), convida à entrada no espaço interior, como que uma introdução a todo o universo de espaços e funcionalidades que se situam para lá de si, abrindo-se uma vão de entrada envidraçado e evidenciado por uma pala que se projecta da fachada

A intervenção apostou ainda na melhoria dos espaços exteriores e de recreio existentes, promovendo uma maior vigilância e concentração de alunos em zonas determinadas (como por exemplo é exemplo o recreio coberto), ao contrário da dispersão pelas diferentes cotas de implantação dos blocos (anteriormente existentes).

Isto foi possível através da unificação de todos os Blocos por uma cobertura que abrangesse as extremidades dos blocos e por “pontes” cobertas que ligassem directamente os blocos mais distantes (e cujo acesso se faria anteriormente por uma outra cota). Assim, os acessos a todos os blocos concentram-se no vazio entre estes e protegido por essa cobertura.

Verifica-se deste modo que a relação entre “*espaços não-lectivos*” e os percursos de circulação envolventes interiores e exteriores, são entendidos como o espaço público da

escola, como uma rua com diversas ofertas espaciais e visuais, com passagens e recantos, com átrios e praças, e com mobiliário adequado.

Esta valorização foi conseguida pela demarcação de um caminho que se inicia ao entrar no bloco de serviços (bloco de entrada principal), que para além de se situar numa cota mais baixa que os restantes pavilhões convida à entrada e anuncia o seu carácter público através de uma pala projectada. Este caminho ao iniciar-se aqui continua dentro do edifício e eleva-se para se aceder ao recreio coberto exterior, sendo que ao longo dele se distribuem os espaços administrativos e de direcção, o auditório, o centro de Recursos / Biblioteca, o acesso ao Refeitório / Sala de Convívio juntamente com o acesso ao piso superior onde estão os espaços destinados aos professores. No recreio exterior situam-se o bar / cafetaria com esplanada, o acesso de nível a todos os blocos de aulas envolventes (com passadiços que compensam as diferenças de cotas) e outro acesso ao auditório com o clube de rádio (salientes da fachada e envidraçados sobre a plataforma de recreio coberto).

Para além deste espaço coberto, a intervenção possibilitou ainda um espaço dotado de mesas e bancos exteriores junto à fachada envidraçada da sala de convívio / refeitório, possibilitando uma extensão destes para o exterior (FIG.2).

“Para responder ao programa e condições existentes, os arquitectos decidiram aproveitar a “praça” para implantar a “learning street”, projectando uma grande cobertura que simultaneamente permite o encontro e o acesso aos diversos pavilhões e se apresenta expressivamente como o centro da escola. (...) Assim, o projecto de ampliação e adequação ao novo programa foi resolvido com uma grande atenção aos percursos de ligação entre os vários pavilhões, passando sempre pela “learning street”, o que a torna o espaço nevrálgico da escola.”¹⁵⁵

Foi possível verificar que todo o funcionamento escolar está direccionado para o interior do complexo escolar, ou seja, ao se interligarem todos os pavilhões entre si através do recreio coberto, que se situa no centro de todo o conjunto, e ao atribuírem uma maior transparência entre todos os espaços através de mais vãos envidraçados (Secretaria, Biblioteca / Centro de Recursos, entrada para o Auditório, Bar, Loja de Conveniência, Clubes), é possível observar os vários serviços e actividades que a escola oferece, permitindo uma constante actualização do que estiver a acontecer num determinado momento no “coração” da escola. A localização de espaços destinados aos professores foi também pensada de modo a estar o mais próximo possível dos alunos, convidando a um relacionamento mais fácil e aberto entre ambos. Deste modo, os gabinetes de trabalho, departamentos e salas de professores,

¹⁵⁵ AAVV. “**Escola Secundária de Pedro Alexandrino**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. p.155

localizam-se no piso superior à sala de convívio / refeitório, ao qual se acede através de uma escada que está quase ao centro deste espaço dos alunos.

Quanto aos espaços desportivos, é possível verificar que não houve qualquer tipo de intervenção, que de limpeza, recuperação ou alteração. Os campos de jogos exteriores e o pavilhão desportivo mantêm-se com as mesmas características pré-existent. Este último está ainda isolado fisicamente do restante conjunto através de uma vedação. Estes espaços por não se apresentarem de “cara lavada”, descentrados e distantes face à concentração dos restantes volumes, quase que parecem não fazer parte desta “nova” escola, facilitando o contínuo vandalismo destes, até mesmo pela comunidade escolar, que parece não identificá-los, respeitá-los e preservá-los como espaços que ainda pertencem ao recinto escola

3.3.4. Análise SWOT da reestruturação e adaptabilidade dos espaços “não-lectivos” em tipologias pavilhonares

Nas soluções identificadas, verifica-se que o novo bloco construído, seja ele autónomo ou agregador do conjunto, “(...) *não é apenas mais um pavilhão dentro do sistema, é antes o espaço público coberto da escola, de onde tudo parte e onde todos chegam.*”¹⁵⁶

Ambas as estratégias direccionam o projecto de intervenção no sentido de clarificar o espaço escolar, definindo-o interior e exteriormente, criando percursos legíveis e facilitando a acessibilidade visual e segurança natural.

¹⁵⁶ CARVALHO, Ricardo de. “A escola é uma cidade” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008. p.22

TAB.8

Análise SWOT da reestruturação e adaptação dos espaços "não-lectivos" em tipologias pavilhonares
Casos de estudos: Escola Secundária D. Pedro V, Escola Secundária de D. Dinis, Escola Secundária de Eça de Queirós, Escola Secundária de Pedro Alexandrino

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> - Novo volume constitui uma nova fachada, mais próxima da rua - Redefinição da entrada principal, no recinto e no edifício escolar - o novo volume concentra novas valências e amplia as existentes - o novo volume autonomiza e concentra as valências não-lectivas que antes se dispersavam pelos pavilhões. - Aproveitamento das diferentes cotas de implantação - Espaços não-lectivos centrados em relação aos lectivos - Pavilhão Gimnodesportivo autónomo do edifício escolar principal - Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada - Percursos alternados entre espaços lectivos e não-lectivos - União do conjunto edificado através do espaço vazio entre estes 	<ul style="list-style-type: none"> - Multifuncionalidade do espaço e falta de compartimentação revelam-se uma mais valia mas também um ponto fraco
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> - Maior relação com a envolvente urbana - Reestruturação da organização funcional da escola - Clarificação espacial e hierárquica de usos - Autonomização da zona nevrálgica da escola onde se concentram os espaços não-lectivos - Abertura à comunidade exterior - Melhoria da vigilância - Formalização da importância agregadora que o espaço exterior entre os pavilhões assumia e que se encontrava desprovida de identidade, colocando nesse centro os "espaços não-lectivos" 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de limpeza e higienização de zonas multifuncionais

Capítulo V

Conclusões

“(...) temos que descobrir mais sobre as características espaciais específicas da aprendizagem em diferentes contextos e diferentes níveis. E, por outro lado, precisamos de ser capazes de conceptualizar mais explicitamente as relações entre o espaço material e a forma como é ocupado.”¹⁵⁷

“À arquitectura cabe então oferecer novos espaços qualificados e adaptáveis a diferentes situações, capazes de proporcionar aos seus utilizadores, possibilidades variadas de apropriação e exploração.”¹⁵⁸

Este trabalho teve como objectivo compreender como é que a reestruturação e a adaptabilidade dos “espaços não-lectivos” foram preponderantes no processo de requalificação e modernização das escolas secundárias segundo o PMEES, e no repensar do estabelecimento escolar para a contemporaneidade, possibilitando uma organização sistemática das estratégias de intervenção.

Para o efeito, analisaram-se oito escolas secundárias reabilitadas neste âmbito, com génese em períodos distintos da evolução da arquitectura escolar, que permitiram o estudo da aplicação do PMEES em diferentes realidades programáticas, tipológicas e topográficas.

A amostra de estudo foi dividida em três grupos: o liceu clássico, tipologias do Estado Novo e tipologias pavilhonares, verificando-se a adopção de soluções semelhantes dentro de um mesmo grupo, o que comprova que a tipologia do edificado existente é um factor condicionante para a definição das estratégias de intervenção no âmbito do PMEES.

Verificou-se que a especificidade do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário reside no diálogo entre o edificado existente e a introdução de novos espaços adequados às novas exigências construtivas, espaciais, educativas e pedagógicas.

Este diálogo é conseguido com base na reabilitação e valorização das estruturas existentes, e na adaptação e articulação de intervenções arquitectónicas profundas (construção de novo edificado) com estas, definindo-se um novo modelo escolar.

¹⁵⁷ BOYS, Jos. “Ambientes Formativos – Perspectivas Críticas” in *ARQA - Arquitectura e Arte*, N.º88-89 (Janeiro e Fevereiro de 2011), p24.

¹⁵⁸ BAPTISTA, Luís Santiago. “Ambientes Formativos – Entre a redefinição tipológica e a emergência das práticas experienciais” in *ARQA - Arquitectura e Arte*. Ano XI. n.º88-89. Janeiro e Fevereiro 2011. p.7

No conjunto de casos estudados foram identificados os seguintes parâmetros caracterizadores do novo modelo escolar:

ampliação do edifício existente:

- na análise dos casos de estudo, verificou-se que o conjunto de intervenções teve sempre a necessidade de ampliar o edifício existente. Essa ampliação reflectiu-se no aumento da oferta de espaços lectivos (mais salas de aulas), na ampliação e adaptação dos espaços lectivos específicos às novas exigências pedagógicas e educativas (laboratórios, salas de desenho), bem como na diminuição da área de recreio exterior;

construção de novos edifícios:

- o facto dessa ampliação ser sempre concretizada pela construção de novas estruturas edificadas, permitiu: o repensar de toda a organização espaço-funcional, a renovação da imagem e da atractividade da escola;

o novo edifício concentra os “*espaços não-lectivos*”:

- verificou-se, que os novos volumes ao concentrarem os “*espaços não-lectivos*”, libertariam o edifício existente destes. Assim, os espaços existentes, através de poucas reestruturações, poderiam concentrar mais espaços lectivos (ocupando os anteriores “*espaços não-lectivos*”), e a realocação dos “*espaços não-lectivos*” nos novos volumes permitiria a sua ampliação, autonomização e também possibilidade de reestruturação de todo o conjunto escolar;

zona informal como zona de acesso principal:

- como consequência da reestruturação da organização funcional do espaço escolar, os acessos principais vão privilegiar os espaços informais (não-lectivos) em detrimento dos espaços lectivos. Ou seja, a entrada nos edifícios e átrios principais vão preferencialmente dar acesso aos “*espaços não-lectivos*”, estando muitas vezes incluídos nestes (espaços de convívio), sem definição de barreiras. Isto advém da possibilidade de autonomizar estes espaços das zonas mais formais, e torná-los mais próximos da comunidade, ao serem facilmente acedidos, sem invasão dos espaços mais internos e privados da escola;

cotas de implantação como oportunidade de hierarquizar os usos:

- nos casos estudados, as estratégias de intervenção tiraram partido das diversas cotas do terreno para estratificar os diversos usos, criando vários níveis de privacidade do espaço, desde o mais público ao mais privado, potenciando os espaços com mais ou menos autonomia. O aproveitamento da diferença de cotas fez-se de diversos modos: nivelamento do átrio de entrada com a rua, aproximando-os; localização das valências mais públicas e não-lectivas nas cotas mais baixas; ocultação de novos volumes, valorizando o edificado existente; utilização de coberturas percorriáveis (para campos de jogos, por exemplo).

Conclui-se, portanto, que a preponderância dos “*espaços não-lectivos*” nas estratégias de intervenção no âmbito do PMEES, reside no facto de estes serem as potências geradoras de organização e hierarquização de todo o espaço escolar.

As valências lectivas, como por exemplo, as salas de aula, são relegadas para segundo plano. A escola é entendida como um espaço que não só ensina, como prolonga e promove o ensino e as actividades de aprendizagem ao longo da vida, estendendo-se a toda a comunidade. Por essa razão, os “*espaços não-lectivos*” serão centrais e próximos da entrada principal e dos seus acessos directos.

















A escola passa a transmitir conhecimento e a incutir a vontade de conhecimento em todas as suas dimensões: física, visual, espacial e arquitectónica; curricular, pedagógica e educativa.

Estes parâmetros foram comuns na amostra de estudo, pelo que se entende que serão certamente comuns em todas as estratégias de intervenção no âmbito do PMEES.

Foram ainda identificados parâmetros particulares relacionados com a especificidade das tipologias intervencionadas, pelo que para cada grupo de estudo se identificaram as seguintes características:

TAB.9

Sistematização das estratégias de intervenção por tipologias

Identificação	Tipologia	Projecto original	Projecto de reabilitação
ES/EB de Passos Manuel	Liceu Histórico		
Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	MOP/JCETS – Liceu (Estado Novo)		
ES de Josefa de Óbidos	MOP/JCETS - Escola Técnica Comercial (Estado Novo)		
ES de Rainha D. Leonor	MOP/JCETS – Liceu (Estado Novo)		
ES de D. Pedro V	Pavilhonar – Liceu		
ES de Eça de Queirós	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3		
ES de D. Dinis	Pavilhonar - Liceu		
ES de Pedro Alexandrino	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3		

Tipologia de “liceu histórico”:

- A intervenção procurou ser a mais discreta possível de modo a não interferir com o património edificado. Valorizaram-se sobretudo as estruturas existentes, restaurando-as, sendo que a ampliação foi visualmente discreta / oculta, e separada fisicamente do existente;
- A constituição de uma “*learning street*” não foi conseguida no caso de estudo abordado, o que não se verificou impeditivo da autonomização dos espaços polivalentes (refeitório / sala polivalente) e desportivos, possibilitando o seu uso extra-curricular e pela comunidade exterior;
- As valências potenciadoras de aprendizagens informais permanecem as existentes (biblioteca, centro de recursos, auditório);
- A compartimentação espacial e a permanência das circulações existentes inviabilizam: um percurso legível, as condições de acessibilidade visual e vigilância natural, a possibilidade de adaptação dos espaços a alterações futuras;
- Verifica-se uma relação funcional entre o espaço interior e o exterior que lhe está contíguo, nomeadamente nos pátios interiores, no Polidesportivo e no Refeitório / Sala Polivalente). A interligação entre diferentes cotas unifica todo o complexo escolar: espaços exteriores e interiores.

Tipologias do Estado Novo:

- Nos três casos de estudo, a estratégia de intervenção consistiu na justaposição de novos volumes ao edificado existente, de modo a relocalizar a entrada, reestruturando toda a organização funcional da escola a partir desta;
- O encontro entre o edificado novo e o existente potencia a criação de um átrio central, com elevado pé direito e distinguindo as duas estruturas;
- Os novos volumes justapostos vão corresponder a novos espaços desportivos, a um novo refeitório/sala polivalente e a um novo centro de recursos, com acesso directo através do átrio de entrada principal;
- A constituição de vários sectores funcionais foi conseguida, distribuindo e hierarquizando-os a partir do átrio central, embora não se materialize numa “*learning street*” devido à compartimentação espacial e à permanência das circulações existentes, que inviabilizam: um percurso legível, as condições de

acessibilidade visual e vigilância natural, a possibilidade de adaptação dos espaços a alterações futuras;

- A autonomização de todos os “*espaços não-lectivos*” é possível, possibilitando o seu uso por parte da comunidade exterior e nos períodos pós-lectivos;
- Verifica-se a existência de diversos espaços para a exibição de trabalhos e com conteúdo museológico, para o estudo e aprendizagem informal;
- Verificou-se a permanência da antiga entrada e átrios principais, gerando uma possível ambiguidade e descaracterização desta quando estes espaços não são adaptados a novos usos. Identificou-se na maioria do caso, a adaptação a zonas de estudo informal e de convívio;
- A ampliação do conjunto edificado reverteu numa diminuição do espaço exterior de recreio, cuja apropriação pode ser mais ou menos bem conseguida consoante o projecto. Na amostra estudada, há maior relevância do espaço construído em relação ao espaço vazio, sendo que na maioria dos casos o espaço exterior se encontra descaracterizado.

Tipologias Pavilhonares:

- As estratégias de intervenção estudadas divergiram em dois sentidos opostos, devido ao modo de implantação dos blocos e sua potencialidade de ligação. Assim, verificou-se ser possível a construção de um novo volume que agregue todos os blocos num só (possibilidade 1), ou a construção de um volume autónomo na sequência da autonomia de pavilhões existente (possibilidade 2);
- Nas tipologias pavilhonares (possibilidade 1), formaliza-se a importância agregadora que o espaço exterior entre os pavilhões assumia e que se encontrava desprovida de identidade, colocando nesse centro os “*espaços não-lectivos*”. Assim foi possível a constituição de uma “*learning street*”, um espaço fluido e pontualmente compartimentando, que orienta os percursos quotidianos e suporta diversas actividades complementares à sala de aula. É central em relação ao conjunto escolar e todos os acessos partem e encaminham para este lugar;
- No caso de não ser compatível a agregação de todo o conjunto (possibilidade 2), devida à natureza de implantação dos blocos, por exemplo, a estratégia reverte

no sentido de criar um volume autónomo, introdutório do espaço escolar, onde se vão centrar as valências mais públicas e comunitárias da escola. Assume-se que a escola, antes de ser uma entidade de ensino formal, é um equipamento cultural que serve a comunidade. Esse volume gera uma nova frente de rua;

- Ambas as estratégias direccionam o projecto de intervenção no sentido de clarificar o espaço escolar, definindo-o interior e exteriormente, criando percursos legíveis e facilitando a acessibilidade visual e segurança natural.

Na observação deste conjunto de estratégias, podemos concluir que a aplicação do PMEES atinge o seu potencial na intervenção de tipologias pavilhonares. Isto deve-se não só à autonomia dos blocos, mas também à sua construção modular e ao espaço livre entre estes. Há maior liberdade do gesto interventivo, quer a nível de reestruturação funcional do espaço como a nível do material e da forma projectados.

A aplicação do PMEES em tipologias de “liceu histórico” tem de lidar com a questão do património edificado e com uma interacção mais cuidada entre o existente e o novo, de modo a não desvirtuar a memória existente, mas sim recuperá-la e valorizá-la. Verificou-se que um dos modos de resolver este conflito seria pela construção das novas valências fora do edifício existente, e portanto, autónomas, e também pela ocultação destas (por exemplo, ocultando em cave ou através do aproveitamento da diferença de cotas).

A aplicação do PMEES em tipologias do “Estado Novo” tem igualmente de conjugar o novo edificado com o existente, sendo que se verificou que a realocação da entrada num novo volume vem sobrepor-se ao existente, que fica em segundo plano. Verificaram-se soluções harmoniosas de conjugação entre estas partes, como acontece na Escola Secundária de Josefa de Óbidos, através da integração visual dos novos volumes no existente (cores, texturas e métricas semelhantes). Outras soluções optaram pelo contraste material, formal e volumétrico entre o novo e o existente. Neste estudo, conclui-se que a primeira opção foi a que melhor resultou, valorizando o edificado existente, assumindo o novo, mas optando por soluções que remetem para a continuidade. Em qualquer um dos casos, os objectivos do PMEES foram cumpridos, sendo que a realocação da entrada num novo volume foi preponderante para toda a reestruturação funcional do edifício.

No decorrer da investigação, muito apoiada nos Diários de Campo¹⁵⁹, pudemos aferir que a possibilidade de uso de “*espaços não-lectivos*” por parte da comunidade ainda não se encontra definida. A possibilidade existe, o que não existem são recursos financeiros e humanos suficientes, que apoiem a utilização destes espaços em períodos pós-lectivos, ou simultâneos (vários espaços lectivos e não-lectivos a funcionarem ao mesmo tempo). Verificou-se ainda, que a falta de divulgação perante a comunidade da possibilidade de uso destes espaços, é também um factor que inviabiliza a sua participação activa.

De modo a dar conhecimento deste potencial, a Parque Escolar, EPE, lançou, em Outubro de 2011, o portal “Cedência de Instalações – Abrir a escola à comunidade”, com o objectivo de dar a conhecer os espaços que podem ser usados por qualquer entidade, por meio de aluguer. Aqui são apresentadas 90 escolas secundárias cujos espaços podem ser cedidos. São disponibilizadas fotografias e descrições suas características, bem como a explicação de todo o processo de requisição.

Com vista a facilitar o processo, o requerimento pode ser feito online através do preenchimento do formulário.

“No âmbito da sua missão de modernização e requalificação e em estreita parceria com as Escolas, a Parque Escolar, E.P.E. tem como objectivo dinamizar a abertura da Escola à Comunidade (...) [para que] os edifícios possam ser utilizados pela comunidade no âmbito das actividades associadas à formação contínua (pós-laboral), desenvolvimento de novas competências, eventos culturais, sociais e empresariais, de desporto ou lazer.

Para garantir a abertura da escola à Comunidade, a primeira iniciativa deste programa que agrega a maior oferta de espaços em Portugal é a Cedência e Aluguer de Instalações, através de uma estrutura e oferta homogénea e integrada para a rede de instalações escolares renovadas em todo o País.

Neste sentido, a Parque Escolar em estreita cooperação com as Escolas, coloca à disposição do cidadão e das Entidades das comunidades envolventes à Escola ou a nível Nacional um conjunto de espaços multi-disciplinares e equipamentos modernos com condições vantajosas.”¹⁶⁰

¹⁵⁹ Verificar ANEXO II – Diários de Campo.

¹⁶⁰ PARQUE ESCOLAR. Cedência de Instalações [em linha] [Consult. 12-11-2011]. Disponível na WWW: <URL: http://espacosnasescolas.parque-escolar.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=188>

Após análise e interpretação dos dados recolhidos da amostra em estudo, podemos compreender que os objectivos preconizados pelos PMEES serviram como elementos regradados para uma intervenção de reabilitação estratégica e integrada de um conjunto tipologicamente diversificado de edifícios escolares, no caso específico do ensino secundário.

Conclui-se por isso, que a sua utilidade não deve ser cingida apenas às escolas com ensino secundário, mas também a todas as tipologias escolares, independentemente do tipo de currículo leccionado.

BIBLIOGRAFIA

• Legislação

III PLANO de fomento (1968-1973). Lisboa: Imprensa Nacional, 1971

DECRETO-LEI de 17 de Novembro de 1836

DECRETO-LEI de 22 de Dezembro de 1894

DIÁRIO DE GOVERNO nº194/05. (30-08-1905)

DECRETO-LEI nº 15942/28. D.G. 1ª Série. nº 209 (11-09-1928)

DECRETO-LEI nº 26611. (19-05-1936)

DECRETO-LEI nº 27084. D.G. 1ª Série. nº241 (14-10-1936)

DECRETO-LEI nº27301. (4-12-1936)

DECRETO-LEI nº 28604. D.G. 91/38 1ªSérie. (1938-04-21)

DECRETO-LEI nº33618. D.G. 86/44 1.ª Série. (1944-04-24)

DECRETO-LEI nº 37029. (19-01-1947)

DECRETO-LEI nº 41572. (28-03-1958)

DECRETO-LEI nº513/73. D.R. 1ª Série. nº237. (10-10-1973)

DECRETO-LEI nº 41/2007. D.R. 1ªSérie. nº 37 (21-02-2007)

DESPACHO nº7503/2006. D.R. 2ªSérie. nº67 (04-04-2006)

DIÁRIO DE GOVERNO nº156, de 16 de Julho de 1881

LEI nº 46/86. D.R. 1ªSérie. nº237. (14-10-1986)

• Publicações Periódicas

ARQ/A – Arquitectura e Arte Contemporâneas. **BAPTISTA, Luís Santiago (ed.)**. Ano XI. Nº88-89. Janeiro e Fevereiro 2011

Renovar. nº1 a nº5. Maio 2011. Lisboa: Ministério da Educação, 2011

Revista Arquitectura 21. nº4. Abril 2009. Sintra: Stampa View, 2009

Revista Binário. nº103/104. Maio e Junho de 1967. Lisboa: 1967

Revista Binário. nº148. Janeiro de 1971. Lisboa: 1971

- **Anuários**

TOUSSAINT, Michel. **Anuário de Arquitectura 14**. Lisboa: Caleidoscópio, 2011.

- **Dicionários e Enciclopédias**

AAVV. **Grande enciclopédia portuguesa e brasileira**. Lisboa: Ed. Enciclopédia; 1981

AAVV. **Verbo: enciclopédia luso-brasileira de cultura**. Lisboa: Verbo, 1993

AAVV. **Vocabulário técnico e crítico de Arquitectura**. Coimbra: Quimera, 2005

SANTANA, Francisco; SUCENA, Eduardo, dir. **Dicionário da história de Lisboa**. Lisboa: Carlos Quintas & Associados, 1994

- **Estudos gerais**

AAVV. **História da arte portuguesa**. Lisboa: Círculo de leitores, 1995

COSTA, António Firmino da, MACHADO, Luís Machado, ÁVILA, Patrícia (orgs.). **Portugal no Contexto Europeu. Vol. I: Instituições e Política**. Oeiras: Celta editora, 2007

FRANÇA, José Augusto. **A arte em Portugal no século XIX**. Lisboa: Bertrand, 1981

MARKUS, Thomas. **Buildings and Power: Freedom and Control in the Origin of Modern Building Types**. Routledge: London and New York, 1993

SERRÃO, Joel, MARQUES, A.H. de Oliveira dir. **Portugal e o Estado Novo (1930-1960)**. Lisboa: Editorial Presença, 1922

- **Estudos Específicos**

AAVV. **Manual de Projecto: Acessibilidade nas Escola**. Lisboa: Edições Parque Escolar, Junho de 2008.

AAVV. **Manual de Projecto: Arquitectura**. Versão 2.1. Lisboa: Edições Parque Escolar, 2009

AAVV. **Manual de Projecto: Instalações Técnicas**. Lisboa: Edições Parque Escolar, Agosto de 2009.

CHÂTELET, Ane-Marie (dir), **Paris à l'École, “qui a eu cette Idée Folle...”**. Paris: Éditions du Pavillon de L'Arsenal

GRAINHA, M. Borges. **A Instrução Secundária de ambos os sexos no estrangeiro e em Portugal**. Lisboa: Typographia Universal, 1905

HERTZBERGER, Herman. **Space and Learning: Lessons in Architecture 3**. Rotterdam: 010 Publishers, 2008

LIPPMAN, Peter C. **Evidence-Base Design of Elementary and Secondary Schools**. John Wiley & Sons Inc., 2010

MARQUES, Fernando Moreira. **Os Liceus do Estado Novo: arquitectura, currículo e poder**. Lisboa: Educa, 2003

MINISTÉRIO da Educação. **Manual de Orientações para a Instalação das Bibliotecas**. Lisboa: 2008

MINISTÉRIO das Obras Públicas. **Escolas industriais e comerciais: estudos de normalização**

MINISTÉRIO das Obras Públicas. **Estudo normalizado dos liceus tipo: anteprojecto**

MONIZ, Gonçalo Canto. **Arquitectura e Instrução: o projecto moderno do liceu 1836-1936**. Coimbra: e|d|arq, 2007

NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa (coord). **Liceus de Portugal. Histórias, Arquivos e Memórias**. Porto: Edições ASA, Outubro 2003

OLIVEIRA, Sofia dos Santos. *Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968*. Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho, 2010. **Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura**

PIMENTA, Joana, coord., **Escolas Secundárias – Reabilitação**. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009

PIRES, Daniel Henrique Sobreira. *A Escola do Século XXI - Uma escola entre dois tempos*. Coimbra: Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura, Julho de 2010. **Texto policopiado. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura**.

TAYLOR, Anne P., ENGGASS, Katherine. **Linking architecture and education: Sustainable design for learning environments**. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2009

WALDEN, Rotraut. **Schools for the Future**. Hogrefe Publishing GmbH. 2008

- **Webgrafia**

AAVV. Dossier de Adjudicações no Âmbito de Investimento do Programa de Modernização das Escolas Secundárias 2007-2009. Memorando de apoio à audição parlamentar de 24 de Março de 2010. [Em linha] Lisboa: Edições Parque Escolar, 2010. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/uploads/dossier-2007-2009.pdf>>

AAVV. Programa Educação | 2015. [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação, 2010. Disponível na WWW: <URL: http://www.min-edu.pt/data/programa_educacao_2015.pdf>

Cedência de Instalações da Parque Escolar. [em linha] Disponível na WWW: <URL: http://espacosnasescolas.parque-escolar.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=188>

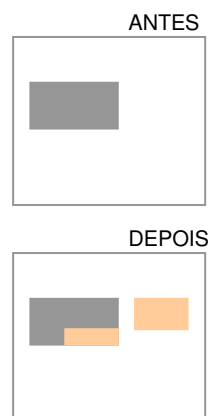
Parque Escolar, EPE. [Em linha] Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

Ministério da Educação. [Em linha] Disponível na WWW: <URL: <http://www.min-edu.pt>>

ANEXO I
FICHAS DE PROJECTO



Vista do piso 1 para o pátio interior Nascente
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Básica e Secundária de Passos Manuel

Outras designações: Liceu Passos Manuel (1908), Liceu do Carmo (1893), Liceu Nacional Central de Lisboa (1880), Liceu Nacional de Lisboa (1836)

Localização: Santa Catarina, Lisboa

Endereço: Travessa do Convento de Jesus

2. História do imóvel

Tipologia: Liceu histórico

Autor do projecto original: Rosendo Garcia de Araújo Carvalheira (1864-1919)

Início de funcionamento: Ano lectivo 1910/1911

Prémios: Não atribuído

Classificação:

1994: IIM (Imóvel de Interesse Municipal) PDM da CML (Diário da República – I Série-B – 29.9.1994) - IMP (Inventário Municipal do Património) art.13º - Imóveis e Conjuntos Edificados: Imóveis: (Freguesia n.º 22 – Mercês) Liceu de Passos Manuel/Largo de Jesus; Travessa do Convento de Jesus, 2.

1997: IIP (Imóvel de Interesse Público) Em Vias de Classificação (Homologado - IIP Imóvel de Interesse Público). Despacho de homologação de 29-05-2003 (a classificação produz efeitos após comunicação aos interessados); Desp. de abertura de 14-05-1997

IPPAR: ZEP: Parecer de 23-04-2008 do C.C. do IGESPAR, I.P. (a ZEP só entra em vigor após a homologação e publicação em DR); Proposta de 29-09-2005 da DRCLVT, para a ZEP Conjunta do Bairro Alto e Imóveis Classificados na sua Área Envolvente.

Enquadramento do imóvel:

Tendo surgido em 1836 com a denominação de Liceu Nacional de Lisboa, o edifício actual remete a sua origem para o início do século XX, sendo o primeiro liceu a funcionar com o maior número de disciplinas leccionadas, servindo como exemplo e base (arquitectónica e normativa) para outros que se construíram posteriormente.

Tendo passado por várias fases de consolidação, de repartição e de transferências de lugar, juntando-se o facto de ter sido determinado que *“as instalações que o liceu ocupava no ano lectivo de 1873/74 não ofereciam as condições necessárias ao seu bom funcionamento”*¹ levando novamente a uma constante alteração do seu sítio, apenas em 1881 surge *“a ideia de construir um imóvel com condições pedagógicas e higiénicas”*² formando-se uma comissão responsável por eleger um local, elaborar o projecto e o orçamento para o novo liceu.

Em 1882, o Arq.º José Luís Monteiro (1848-1942) elabora o 1º projecto, a ser edificado na propriedade dos extintos Conventos Paulistas e de Jesus. A construção foi iniciada, no entanto, o projecto foi modificado durante a escavação para as fundações em 1888, pelo Arq.º Rafael da Silva e Castro (?-1892). Por falecimento deste o Arq.º Rozendo de Carvalheira (1863-1919) foi incumbido de traçar novo projecto em 1896, tendo em conta os trabalhos já realizados.

Pela demora da execução do projecto, as alterações pedagógicas e higiénicas e as inovações construtivas e materiais exigiram uma actualização não só do programa como do projecto e dos métodos construtivos anteriormente utilizados. Assim, em 1907, um novo projecto foi realizado pelo mesmo arquitecto, sendo concluído em 1910 e pronto a ser utilizado para o ano lectivo 1910/1911.

O Liceu Passos Manuel é constituído por um edifício único de três pisos, de planta quadrada, com dois pátios interiores separados por um corpo central. Os pátios são rodeados por uma galeria de circulação, que se repete em corredor nos pisos superiores. Assim, situando todos os espaços nas fachadas exteriores do edifício, todas as circulações se situam nas fachadas interiores. Os espaços lectivos organizam-se nos pisos térreo e primeiro, sendo o piso inferior destinado ao refeitório, aos ginásios e balneários, ao arquivo da escola, incluindo ainda alguns espaços lectivos nas áreas do teatro, da fotografia e artes visuais e tecnológicas (oficinas). O piso nobre do edifício é o 1º andar, sendo acessível por uma ampla escadaria, com clarabóia, através do átrio de entrada (no piso térreo), e onde se vão encontrar os espaços administrativos e a Biblioteca.

3. Intervenções

1955 – execução de obras de conservação no edifício, pela Direcção dos Serviços de Construção e Conservação;

1956 – obras de conservação, pelos Serviços de Construção e Conservação;

1957 – obras pelos Serviços de Construção e Conservação;

1959 – construção de 2 salas em pavilhão pré-fabricado, pelos Serviços de Construção e Conservação, em conjugação com a Junta de Construções para o Ensino Técnico e Secundário;

1961 – Obras de pavimentação dos pátios, pelos Serviços de Construção e de Conservação

¹ CABEÇAS, Mário. “Liceu Passos Manuel” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. p.515

² Comissão constituída pelo reitor José da Silva Amado, Eng. João Ferreira Braga, o vereador José Elias Garcia e o arquitecto José Luís Monteiro. DIÁRIO DE GOVERNO n.º156, de 16 de Julho de 1881.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 1 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: 24 de Abril de 2010

Lote: 16.260 m²

Área remodelada: 10.310 m²

Área de nova construção: 4.180 m²

Área de arranjos exteriores: 11.880 m²

Projecto de Arquitectura: Victor Mestre | Sofia Aleixo Arquitectos

Projecto de Estabilidade: A2P Consult – Engº João Appleton

Projecto de Instalações Hidráulicas: Termifrio – Engº Serafin Graña

Projecto de Instalações de Gás: Termifrio – Engº Serafin Graña

Projecto de Instalações Eléctricas e de Telecomunicações: Engº Luís Alegria

Projecto de Sistemas de Segurança: Multitec, Consultores Técnicos Associados, Lda.

Certificação Energética: NaturalWorks, projectos de Engenharia unipessoal, Lda.

Projecto de Condicionamento Acústico: Acústica e Ambiente, Lda – Engº Pedro Martins da Silva

Projecto de Resíduos Sólidos: Ecoserviços – Engº José Santiago

Arquitectura Paisagista: Arpas – Arqts Paisagistas Associados, Lda – Arquitecto Luís Cabral

Gestão e Fiscalização: Gesbau, Cenor

Empreiteiro Geral: HCI Construções, S.A.

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária Passos Manuel detém características distintas face à sua realidade urbana, arquitectónica e patrimonial e à sua adequação aos objectivos pretendidos pela Parque Escolar e pelo PMEES, que condicionaram a actuação das equipas projectistas e as soluções adoptadas, sendo que “(...)podemos hoje presenciar uma reabilitação capaz de fazer permanecer quase intacta a memória histórica (...)”³. A intervenção baseou-se em três princípios, respectivamente: a reinfraestruturação do edifício, a introdução de um programa funcional, pedagógico e educacional actual pela adaptabilidade do edificado e espaços existentes, e a valorização da identidade arquitectónica.

A proposta de conservação, restauro e ampliação dos arquitectos Vítor Mestre e Sofia Aleixo converge numa abordagem que minimiza o seu impacto perante o enquadramento urbano e paisagístico do edificado, implantando os novos espaços (Refeitório e Polidesportivo) numa cota inferior a este e como que “camuflados”, mantendo os enquadramentos visuais para e no interior do recinto escolar quase inalterados.

O edifício original foi alvo de acções pontuais de reabilitação e reestruturação dos usos espaciais, evitando-se a alteração ou remoção de materiais e tecnologias existentes. As ampliações verificam-se pelo aproveitamento das coberturas existentes do alçado Sul, criando-se um piso intermédio para gabinetes de professores e pela

³ LEONARDO, João Paulo. “Um edifício Centenário” in *Renovar*. n.º5. Maio 2011. Lisboa: Ministério da Educação, 2011. p.8

relocalização de espaços de modo a se obterem mais salas de aula (os ginásios, balneários, refeitório e cozinhas foram removidos e criados de raiz noutros locais).

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*” existentes, criando novas valências

- Espaço exterior coberto entre os pátios: encerramento parcial do recreio coberto adjacente à zona do bar e papelaria, criando um espaço de convívio em esplanada abrigada, com mobiliário e equipamento que convidam à permanência (cadeiras, mesas, matraquilhos).
- Átrio da escadaria central no 1º piso: Centro Multimédia definido por estrutura envidraçada ou amovível, criando um espaço de estudo e consulta informal (não chegou a ser concretizado por falta de financeiros e humanos, neste último por falta de pessoal auxiliar para vigilância do espaço).
- Auditório: foram introduzidas novas tecnologias de projecção.
- Biblioteca e Centro de Recursos: restaurados, reorganizados e equipados com novo mobiliário e tecnologias (nomeadamente, no Centro de Recursos).
- Espaços exteriores: apresentavam situações pouco compatíveis com o ambiente escolar e as actividades dos alunos, nomeadamente o acesso interior ao Quartel da GNR, o excessivo estacionamento automóvel e consequente circulação automóvel nos espaços de recreio, configuração e implantação dos canteiros inadequada ao acessibilidade livre e vasta necessária. Assim, criaram-se espaços amplos e livres de obstáculos, diversificados na sua localização, pavimentação, exposição solar e mobiliário, e um novo espaço de estacionamento com circuito autónomo a partir dos portões do recinto. Foram aproveitados alguns materiais como foram mantidas algumas espécies arbóreas pela sua importância, identidade, memória e longevidade.

2. Construção de edifício novo

- Refeitório / Sala Polivalente: volume longitudinal parcialmente enterrado, abrindo-se para um pátio em elipse ajardinada e com uma escada rampeada de acesso ao recreio de cota superior, podendo ser utilizado em alturas extra-curriculares e autonomamente do edifício de aulas, constituindo um espaço de restauração mas também para outras actividades de carácter diverso (e até comunitário).
- Polidesportivo: composto por dois ginásios e duas salas de ginástica mais pequenas, para diversas práticas desportivas, balneários e vestiários, átrio de recepção e assistência com possibilidade de visualização para os ginásios, e campo exterior na cobertura, concentrando num único edifício todas as valências desportivas interiores e exteriores que antes se encontravam dispersas pelos espaços exteriores. Possibilidade de uso comunitário e independente do horário lectivo.
- Monoblocos: situados no recreio exterior superior, adjacentes ao campo de jogos, para a Associação de Alunos e a Associação de Antigos Alunos do Liceu Passos Manuel, de modo a possibilitarem uso autónomo e pós-lectivo.

3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re- infrastruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (colocação de um elevadores no edifício principal e no Polidesportivo)

Com base nas premissas da Parque Escolar e do PMEES, tornou-se lógico para os arquitectos intervir, neste caso específico, ao nível da envolvente urbana, ainda mais porque a Escola Básica e Secundária Passos Manuel foi complementada desde sempre por outras instituições sociais e culturais (Museu Geológico, Escola Superior de Dança de Lisboa, Igreja de Santa Catarina, Hospital de Jesus), requalificando e fortificando o acesso, interligações e relações entre a escola e a envolvente cultural e comunitária. No entanto, “(...)a solução acabou por ser abandonada por falta de receptividade das instituições vizinhas.”⁴

6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de reabilitação

RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE REABILITAÇÃO				
Tipologia: Liceu Histórico				
Projecto original	Projecto de reabilitação			
Características	Características	Reabilitação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
Edifício único compacto	Dois edifícios compactos independentes	Auditório	Assoc. de Estudantes	Assoc. de Estudantes
Implantação quadrada	(Edifício original e Polidesportivo)	Bar / Esplanada	Assoc. de Antigos	Assoc. de Antigos
Pátios interiores		Centro de Recursos	Alunos	Alunos
3 pisos	Intervenção: - identidade original	Espaços exteriores	Polidesportivo	Polidesportivo
Duas cotas de implantação	Autonomização de espaços - Hierarquização de usos	Papelaria / Reprografia	Refeitório / S. Polivalente	Refeitório / S. Polivalente
Dispersão de campos de jogos exteriores	- Concentração de espaços com as mesmas valências			
Excessiva circulação automóvel e estacionamento em zonas de recreio	- Aproveitamento de diversas cotas de implantação			
	Ampliação do edificado: - novos pisos (5 pisos) - novo corpo independente			
	Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada			

⁴ CARVALHO, José Maria Lobo de. “Liceu Passos Manuel: A perspectiva da economia patrimonial” in *Renovar*. n.º5. Maio 2011. Lisboa: Ministério da Educação, 2011. p.26

7. Peças desenhadas

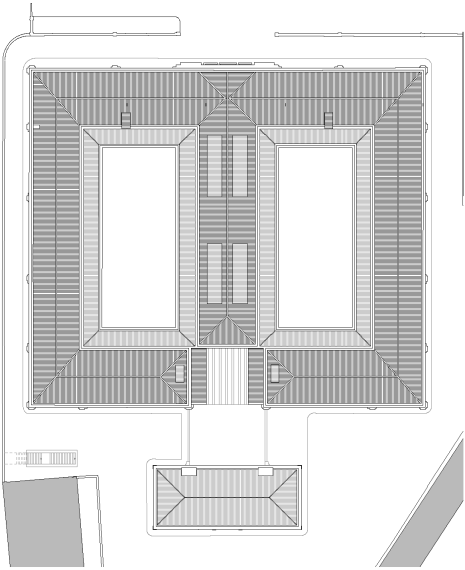
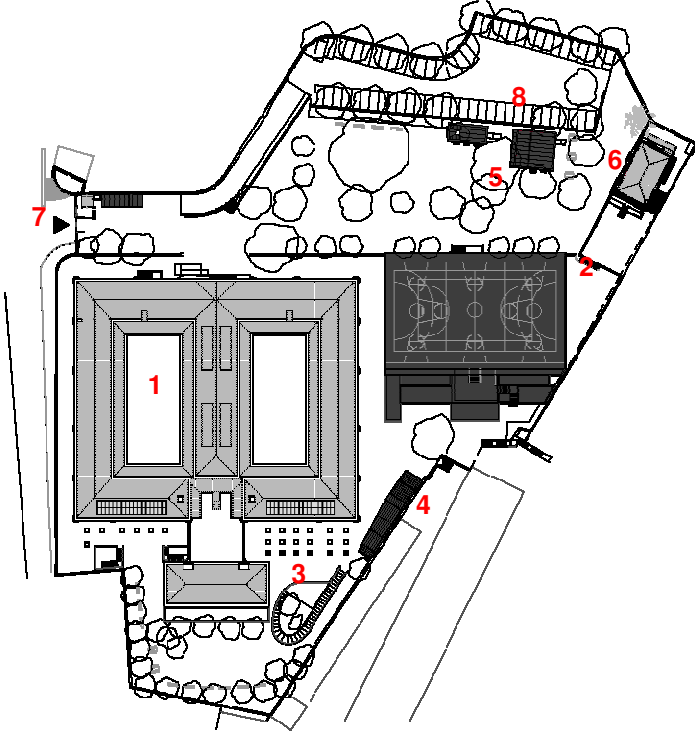
Instalações específicas do edifício construído para o liceu

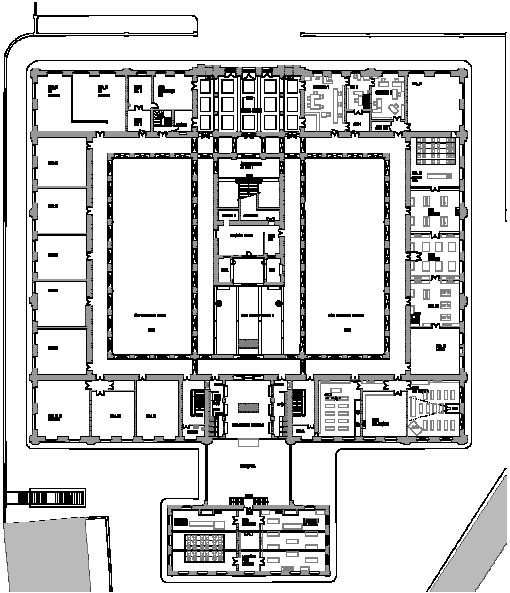
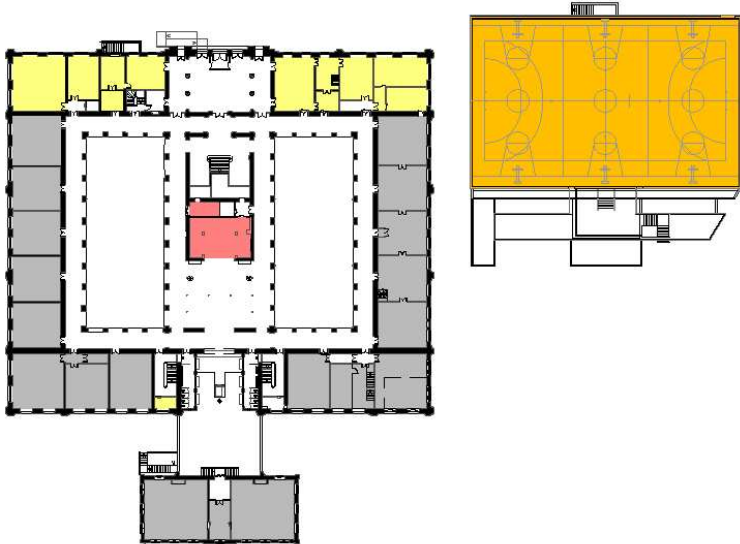
	Inicialmente previstas	Existentes em 1974
Salas de aula	22	21
Laboratório de Física	3	3
Salas de Física	2	2
Laboratório de Química	1	1
Sala de Química	1	1
Gabinete de Química	1	1
Laboratório de Ciências	2	2
Salas de Ciências Naturais	1	1
Museu de Geologia	1	1
Gabinete de Ciências	1	1
Salas de Geografia	1	1
Gabinete de Geografia	-	1
Salas de Desenho	2	2
Biblioteca	1	1
Anfiteatro/salão de festas	1	1
Ginásios	2	2
Vestiários	2	2
Sala de alunos	1	1
Sala de antigos alunos	-	1
Sala de Braille	-	1
Gabinete do reitor/director	1	1
Gabinete do vice-reitor	-	1
Casa do reitor	1	1
Gabinete médico	1	2
Sala de professores	1	1
Secretaria	1	3
Casa do chefe da secretaria	1	1
Bufete	1	1
Arquivo	1	1
Cozinha	-	1
Refeitório	-	2
Casa de porteiro	1	1
Sanitários	8	10

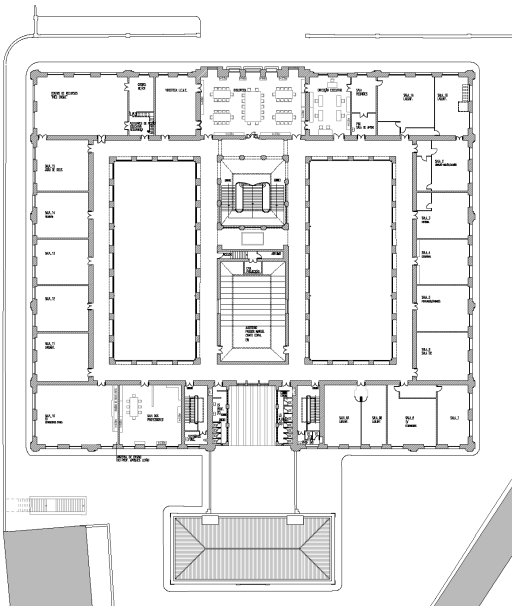
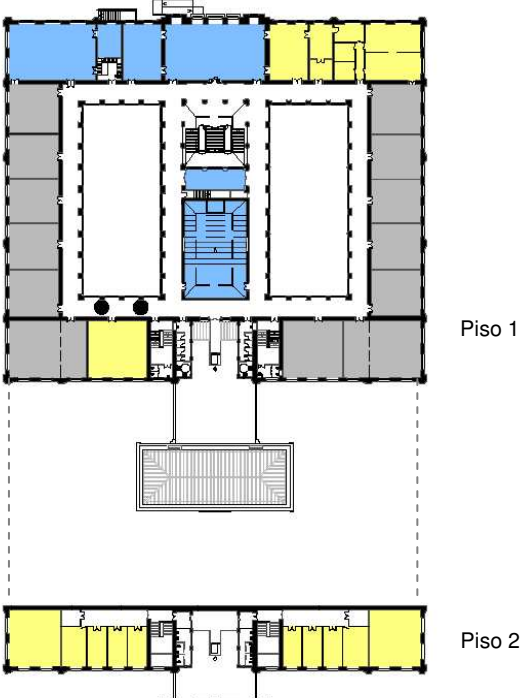
 Espaços de uso não-lectivo

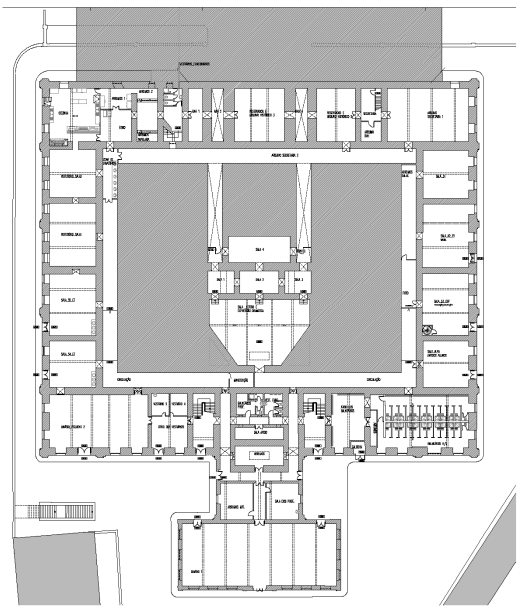
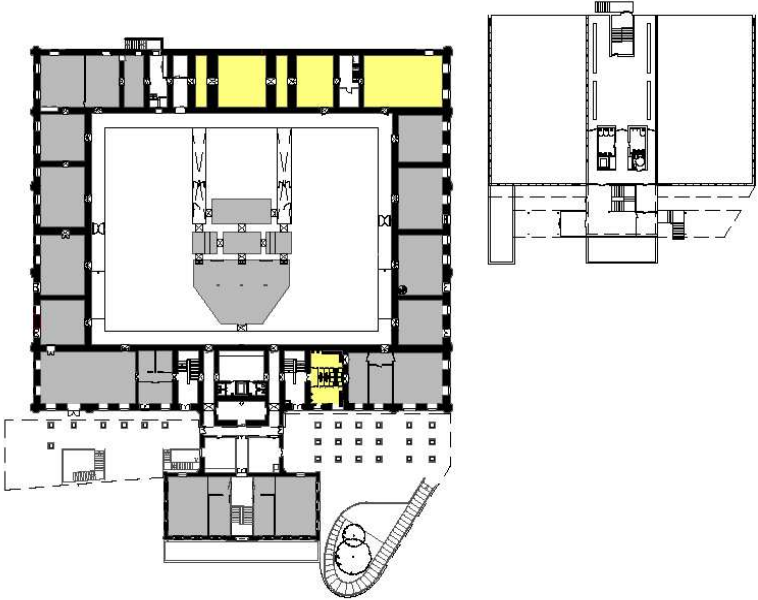
Programa existente em 1974

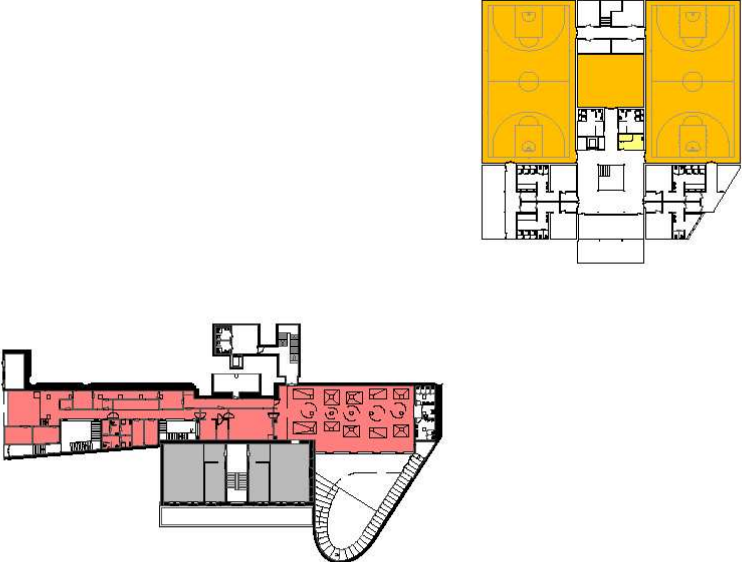
Fonte: CABEÇAS, Mário. “Liceu Passos Manuel” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.507-533

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>O programa organiza-se num edifício único, centrado no lote de implantação, sendo que os espaços de recreio se situam ao redor do edificado, bem como nos pátios interiores existentes.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <div data-bbox="245 1765 948 1904"> <p>1 – Edifício escolar 5 – Assoc. Estudantes e Assoc. de Antigos Alunos</p> <p>2 – Polidesportivo 6 – Antiga casa do reitor</p> <p>3 – Refeitório 7 – Portaria</p> <p>4 – Zona técnica 8 – Parque de estacionamento</p> </div>	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>O projecto de intervenção contempla um novo volume, separado do edifício principal, destinado ao Polidesportivo, a funcionar independente do outro. Foram ainda considerados dois monoblocos (pavilhões dos alunos) exteriores ao edifício principal para poderem funcionar autonomamente e em horário pós-lectivo as Associações de Estudantes e de Antigos Alunos do Liceu Passos Manuel.</p> <p>O edifício existente foi ampliado para contemplar mais salas de aulas.</p> <p>Os espaços exteriores foram reestruturados através da sua diversificação vegetal, de pavimentos e de mobiliário.</p> <p>■ Construção nova</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>Os espaços lectivos e administrativos organizam-se em redor dos pátios interiores, sendo que os espaços não-lectivos, como o bar e a papelaria, se situam no volume central de transição entre os dois pátios, enquadrando-se com o átrio de entrada principal, acessos aos restantes pisos e galerias de passagem adjacentes.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>No piso 0 existentes no edifício principal. Foi implementando um campo de jogos exterior, na cobertura do Polidesportivo.</p> <p>As alterações principais verificam-se, no piso 0, na zona do bar, onde o espaço central de transição entre os dois pátios foi encerrada de modo a criar uma sala de convívio abrigada mas de estrutura transparente, requalificando o espaço e usos que já aí existiam.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>Neste piso, à semelhança da organização do piso inferior, privilegiou-se o corpo central para se disporem os espaços de uso não-lectivo, extra-curricular, colectivo e social, e que se situam junto do acesso principal que parte do átrio de entrada do piso inferior. Assim, encontram-se os espaços da Biblioteca, Centro de Recursos e Videoteca junto do átrio da escadaria, e o auditório (também utilizado para aulas) ao centro.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>Piso 1</p> <p>Piso 2</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>No piso 1, verifica-se uma ampliação do Centro de Recursos para uma sala já existente, e a delimitação de um espaço Multimédia no átrio central das escadas, adjacente ao auditório, para um uso informal destes equipamentos durante o período pós-lectivo. Os restantes espaços mantiveram a sua função.</p>	

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso -1</p> <p>Fonte: Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>Neste piso situam-se espaços lectivos para usos mais específicos e com salas configuradas para tal, como a Sala de Expressão Dramática (ao centro) e os dois ginásios para prática desportiva (adjacentes a baterias de balneários). Para além dos ginásios, que poderão ser usados nos tempos extra-curriculares, juntam-se o refeitório (extremo esquerdo), a Sala de Antigos Alunos do Liceu Passos Manuel, e um conjunto de depósitos para o arquivo histórico e espólio da escola (extremo direito).</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso -1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Vítor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Do piso -1 foram retirados os ginásios, balneários, vestiários, refeitório e cozinha, sendo esses espaços reconvertidos em salas de aula. No Polidesportivo é de mencionar o espaço social e de convívio, que funciona como um átrio de recepção e quase bancada que permite a visualização para os ginásios no piso inferior. O depósito do arquivo manteve-se.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	Piso inexistente no projecto original
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.10 – Planta do Piso -2</p> <p>Fonte: Parque Escolar Vitor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salas de Aulas <p>O piso -2 foi criado de raiz, pela necessidade de se realocar o refeitório, cozinha, e estruturas de apoio a estes. Surge como um corpo longitudinal, que se envolve com o edifício pré-existente como se já fizesse parte deste desde sempre. O refeitório tem visualização e acesso directo para os espaços de recreio exteriores, sendo constituído por um alpendre exterior (onde se pode almoçar), proporcionado um espaço exterior abrigado, e acesso em espiral para o recreio situado na cota superior e mais exposto.</p> <p>O piso -2 do Polidesportivo é constituído por quatro espaços para diversas práticas desportivas, bem como foram integrados uns vazados desde o piso térreo até a esta cota, para iluminação e ventilação de balneários e ginásios.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram cedidas pelos projectistas do projecto de intervenção, correspondendo ao levantamento do existente por estes efectuado.

As peças desenhadas referentes ao projecto de reabilitação foram cedidas pelos projectistas e pela Parque Escolar, E.P.E..

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

AAVV. “**Escola Básica e Secundária Passos Manuel**” in *Renovar*. n.º5. Maio 2011. Lisboa: Ministério da Educação, 2011

ADÃO, Áurea. “**Liceu Nacional Central**” in SANTANA, Francisco, SUCENA, Eduardo, *Dicionário da História de Lisboa*. Sacavém: Carlos Quintas & Associados, cop., 1994. p.496.

CABEÇAS, Mário. “**Liceu Passos Manuel**” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.507-533

CARVALHEIRA, Rosendo. “**Memória descritiva e justificativa da obra e projecto do edifício para o Liceu Central de Lisboa**” in *A Construção Moderna*. Ano II. n.º25 ao nº32. Lisboa: 1901

CURVELO, Edmundo. “**O Liceu Passos Manuel**” in *Liceus de Portugal, Boletim da Acção Educativa do Ensino Liceal*. n.º5. Fevereiro 1941. Lisboa: Tip. da União Gráfica. pp.393-400

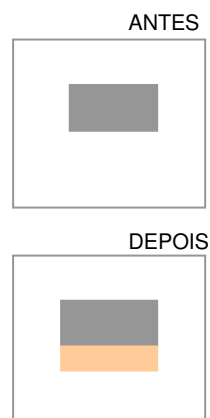
“**Edifício do novo Liceu Central de Lisboa, Projecto do Architecto, Sr. Rozendo Carvalheira**” in *A Construção Moderna*. Ano II. n.º25. 1 de Fevereiro de 1901. pp.2-4

Ilustração Portuguesa [1903-1924]. II Série. nº786. 13 de Março de 1921.

VÍTOR MESTRE | SOFIA ALEIXO. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Básica e Secundária Passos Manuel**. [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://parque-escolar.pt/escolas/secundaria-passos-manuel/secundaria_PassosManuel.pdf>



Fachada principal
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Pólo de Educação e Formação D. João de Castro

Outras designações: Liceu D. João de Castro (1946), Escola Secundária D. João de Castro (1978)

Localização: Alcântara, Lisboa

Endereço: Rua Jau

2. História do imóvel

Tipologia: MOP | JCETS – Liceu (1949)

Autor(es) do projecto original: Arqt.º José Costa e Silva e Eng.º Inácio Francisco da Silva

Início de funcionamento: Ano lectivo 1948/1949

Prémios: Não atribuído

Classificação: Não atribuído

Enquadramento do imóvel:

Tendo surgido em 1928 com a denominação original de Liceu Nacional D. João de Castro, o edifício actual foi projectado em 1945 pelos técnicos da Junta de Construções para o Ensino Técnico e Secundário do Ministério das Obras Públicas (MOP – JCETS) e inaugurado em 1949, no Alto de Santo Amaro em Alcântara, com o propósito de responder à explosão estudantil que se verificou a partir de 1920 nas principais cidades do País.

Em pleno Estado Novo, a construção desta escola foi simultânea à execução de outros edifícios escolares, seguindo uma “Política de Realizações”:

“Dois novos edifícios foram entregues ao Ministério da Educação Nacional: os Liceus de Gil Vicente e de D. João de Castro. (...) Esses Edifícios são o 16º e o 17º da educação secundária construídos pela actual situação (...). Dois outros liceus, o de Faro e de Viseu foram inaugurados em 28 de Abril do ano passado. Nessa mesma data foram entregues ao ensino trezentas e quarenta e três escolas primárias e quinhentas e noventa e duas salas de aula.

Estes factos demonstram, mais do que quaisquer palavras a realidade da obra que, em todos os sectores de actividade, se deve à administração do regime”.¹

Com um programa base de Liceu Nacional² e com capacidade para receber 700 alunos, o seu projecto foi inovador no sentido de ter uma implantação privilegiada, beneficiando da vista para o Tejo com a fachada principal voltada a Sul, onde se localizavam os espaços interiores mais importantes (salas de aula) e respectivos vãos; e ao ser desenvolvido num edifício único de 3 pisos composto por 5 volumes modulares ligados entre si, formando uma configuração em U.

A questão da modulação estava presente não só na simetria volumétrica a partir do eixo do volume central, mas também na composição dos vãos e organização interior (salvo excepções, cada volume seria composto por salas de aulas do lado Sul e um corredor de circulação adjacente voltado a Norte).

Inserido no bairro de Alcântara, veio servir a população operária e suas famílias, não só ao nível da educação mas também culturalmente, tendo sido registados diversos acontecimentos que envolviam e atraíam toda a comunidade:

“(…) palestras (...) incidindo sobre temas variados ou sobre temas de saúde pelo médico escolar; conferências sobre arte, audições musicais, exposições bibliográficas e fotográficas, leitura de poesia, sessões de cinema educativo, etc.”³

“As características modelares do edifício do Liceu D. João de Castro suscitaram o interesse (...) de inúmeros visitantes (...) que, por iniciativa própria ou por indicação de entidades oficiais, apreciaram as condições físicas do novo edifício, bem como o ensino aí ministrado. (...) as instalações passaram a oferecer todos os requisitos para uma vivência escolar saudável, atraente e propícia a uma boa aprendizagem: corredores e recreios espaçosos, infra-estruturas de apoio bem dimensionadas, ginásio dispendo de um palco para sessões culturais, campos de jogos, salas de aulas amplas, arejadas, bem iluminadas e quase todas viradas para o Tejo.”⁴

No século XXI, assiste-se a um decréscimo do número de alunos, à semelhança do que aconteceu em diversas escolas do centro de Lisboa, implicando o encerramento desta no fim do ano lectivo 2005-2006.

3. Intervenções

1961 – obras de revestimento betuminoso dos pátios, pelos Serviços de Construção e de Conservação.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 0 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: Final de 2008

Área bruta de construção: 12.471 m²

Área remodelada: 7.651 m²

Área de nova construção: 4.420 m²

¹ VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. p.452

² O programa incluía: serviços administrativos, recreios cobertos, refeitório e apoios, balneários e vestiários de ginástica, salas para professores, biblioteca, museu, salas de aulas específicas para Ciências, Tecnologias, Desenhos e Trabalhos Manuais, anfiteatros, ginásio, sala de Canto Coral, laboratórios e instalações da Mocidade Portuguesa. Ibidem. pp.455 e 456

³ Ibidem. p.456

⁴ Ibidem.

Projecto de Arquitectura: Gonçalo Byrne, Arquitectos, Lda

Projecto de Estabilidade: Betar - Estudos e Projectos de Estabilidade, Lda

Projecto de Instalações Hidráulicas: Grade Ribeiro, Estudos, Projectos e Consultoria, Lda

Projecto de Instalações de Gás: A. Teixeira, Gás Engenharia

Projecto de Instalações Eléctricas e de Telecomunicações: Joule, Projectos, Estudos e Coordenação, Lda

Projecto de Sistemas de Segurança: Multitec, Consultores Técnicos Associados, Lda.

Projeto de Instalações AVAC: José Galvão Teles - Engenheiros Lda

Certificação Energética: NaturalWorks, projectos de Engenharia unipessoal, Lda.

Projecto de Condicionamento Acústico: NaturalWorks, projectos de Engenharia unipessoal, Lda.

Projecto de Resíduos Sólidos: Eng.ª Ana Duarte

Arquitectura Paisagista: Gonçalo Byrne, Arquitectos, Lda

Gestão e Fiscalização: GESBAU – Engenharia e Gestão, Ld

Empreiteiro Geral: HCI Construções, S.A.

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária D. João de Castro, encerrada entre 2006 e 2008, visou tirar partido de um complexo escolar existente para a instalação de um Centro de Formação (CINEL – Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica) conjugado com o ensino secundário, tendo sido ocupado pela Escola Secundária Fonseca Benevides (ensino dedicado à Electrónica, Informática e Química) que transitou da sua anterior morada para este novo complexo escolar.

De modo a conjugar estas duas instituições numa estrutura escolar construída no final da década de 40 do século XX, seguindo os objectivos preconizados pela Parque Escolar e o PMEES, a proposta elaborada pelo atelier Gonçalo Byrne Arquitectos, Lda, para o Pólo de Formação e Educação D. João de Castro, consistiu em ampliar o edifício existente pela justaposição de um novo volume que incorporasse mais espaços de ensino e pela construção de um Gimnodesportivo coberto exterior que respondesse ao aumento da comunidade escolar, possibilitasse o uso pela Escola Secundária Rainha D. Amélia (no lote adjacente), e o uso autónomo por parte da população.

O enquadramento geográfico em que se insere o recinto escolar, bem como a diferença de cotas entre alçado principal e tardoz, permitiu que a entrada na nova escola se passasse a fazer a Norte (anterior tardoz).

O novo volume, distinto do existente não só pela sua volumetria paralelepípedica, mas também pela sua materialidade (painel rectangular modular que cobre todas as faces do volume, alternando o material do módulo entre a chapa metálica e envidraçado) vai possibilitar vencer as diferenças de cotas entre a Rua Jau (a Norte) e a cota de implantação do antigo liceu, e dar uma nova imagem ao edifício escolar, já que o novo alçado principal é enquadrado por este novo edificado que se sobrepõe ao existente.

Assim, ao entrar no recinto escolar pela Rua Jau, somos recebidos por uma praça que se encontra suspensa e a partir da qual podemos aceder directamente à pré-existente cota de implantação onde se encontram os pátios de recreio com ligação ao Refeitório / Sala de Convívio, Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico, ou então seguir directamente para o interior do edifício escolar entrando de nível no novo volume (pisos 2).

A opção de se ampliar o edifício escolar através da justaposição de um novo volume, permitiu manter a lógica de circulação existente, que ao ser duplicada serve os dois volumes, criando um vazio de pé direito triplo, resultado da cota de implantação inferior e a nova entrada superior.

“O novo corpo materializa uma nova frente transparente e translúcida voltada a Norte definindo o acesso público principal da escola, estendido a partir do impasse que finaliza a Rua Jau. Este acesso ganha o carácter de praça sobre-elevada, pelas suas dimensões e desenvolvimento. O desnível pré-existente entre o Piso 2 e a praça alberga os novos espaços de refeitório-cafeteria e as zonas de convívio.”⁵

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “espaços não-lectivos” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “espaços não-lectivos” existentes, criando novas valências

- Espaços exteriores: zona exterior sul com parque de estacionamento e campo de jogos exterior.
- Biblioteca / Centro de Recursos: vai situar-se no 2º piso do edifício original, mas com um passadiço de acesso que atravessa o vazado central, permitindo uma entrada de nível, directa e evidenciada desde a entrada no recinto escolar.
- Ginásio / Auditório: o ginásio existente foi reabilitado e ampliado o espaço de balneários, ao eliminarem-se as salas de ginástica.

2. Construção de edificado novo

- Refeitório / Cafeteria / Sala de convívio: Estas valências situam-se num único espaço, situado no exterior por baixo do passadiço de acesso à escola e que permite uma passagem coberta de acesso entre a escola e este espaço.
- Gimnodesportivo exterior coberto: adjacente ao corpo do ginásio existente, e próximo dos balneários, permite o acesso desde os pátios de recreio, bem como através da cota superior de entrada, autonomizando o seu uso para a comunidade e para a Escola Secundária D. Amélia.
- Espaços exteriores: a construção de novos espaços exteriores na zona Norte do lote permitiu ligar de nível o edifício escolar com a praça na Rua Jau, bem como possibilitar o acesso à cota de implantação inferior onde estão situados os recreios e o Refeitório/Sala de Convívio. Não se limitou à pavimentação e às plantações vegetais, mas sobretudo à construção de estruturas edificadas exteriores. Foi criada uma praça elevada de introdução no edifício escolar, dotada de diversos “espaços não-lectivos” de apoio à comunidade escolar e de uso autónomo e independente do edifício escolar (Loja de Conveniência, Posto Médico, Refeitório / Sala de Convívio, Associação de Alunos).

3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re- infrastruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (colocação de um elevador e entrada de nível no edifício escolar)

⁵ BYRNE, Gonçalo. “Notas para a modernização do Liceu D. João de Castro” in *Renovar*. n.º4. Setembro 2009. Lisboa: Ministério da Educação, 2009

6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de reabilitação

RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE REABILITAÇÃO				
Tipologia: MOP JCETS – Liceu				
Projecto original	Projecto de Reabilitação			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
Edifício único composto por vários corpos	Edifício único composto por vários corpos	Ginásio / Auditório Centro de Recursos Espaços exteriores	Assoc. de Estudantes Loja de Conveniência Gimnodesportivo Refeitório / S. Polivalente	Refeitório / S. Polivalente Gimnodesportivo Ginásio / Auditório
Implantação longitudinal	Configuração longitudinal			
3 pisos	Intervenção: - nova imagem - redefinição da entrada			
Duas cotas de implantação	Autonomização de espaços - Hierarquização de usos - Concentração de espaços com as mesmas valências - Aproveitamento de diversas cotas de implantação			
Configuração simétrica da planta e da volumetria do edificado	Ampliação do edificado: - novo piso (4 pisos) - justaposição de novos volumes			
Corpos e pisos com funções distintas	Redefinição da entrada principal Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada			


7. Peças desenhadas

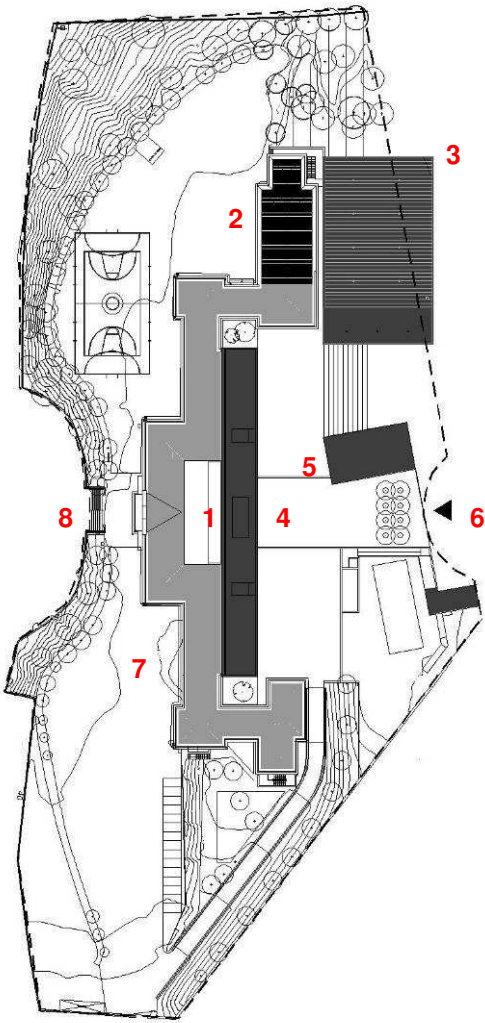
Instalações específicas do edifício construído para o liceu

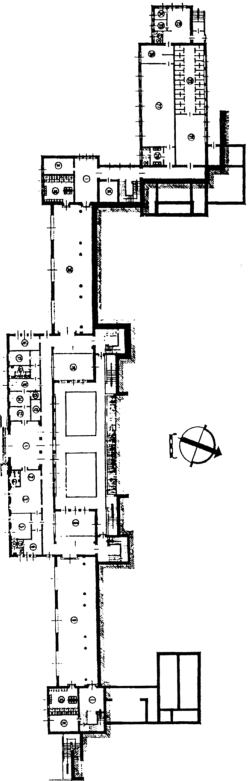
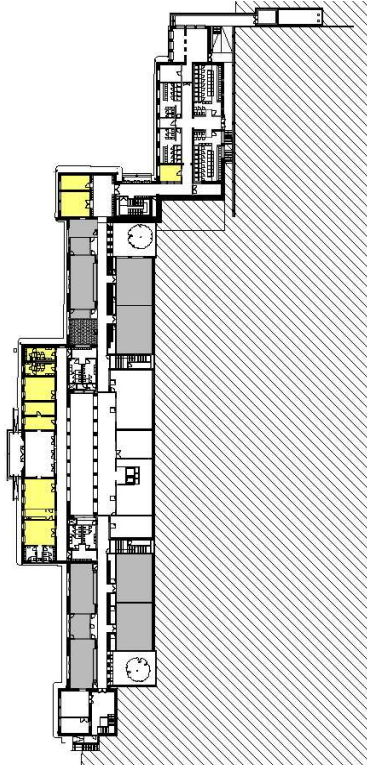
	Inicialmente previstas	Existentes em 1974
Salas de aula	19	19
Laboratório de Física	1	1
Anfiteatro de Física	1	-
Laboratório de Química	1	1
Anfiteatro de Química	1	-
Laboratório de Ciências	1	1
Sala de Geografia	1	1
Salas de Desenho	2	2
Sala de Música	1	1
Biblioteca	1	1
Anfiteatro/salão de festas	2	2
Ginásio	1	1
Sala de alunos	1	2
Gabinete do reitor/director	1	1
Gabinete médico	1	1
Sala de professores	1	1
Secretaria	1	1
Arquivo	1	1
Cozinha	1	1
Refeitório	1	1
Casa/gabinete do porteiro	1	1

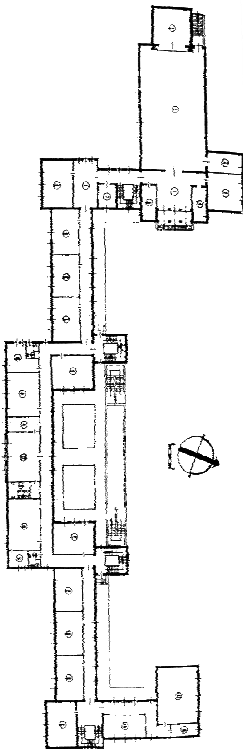
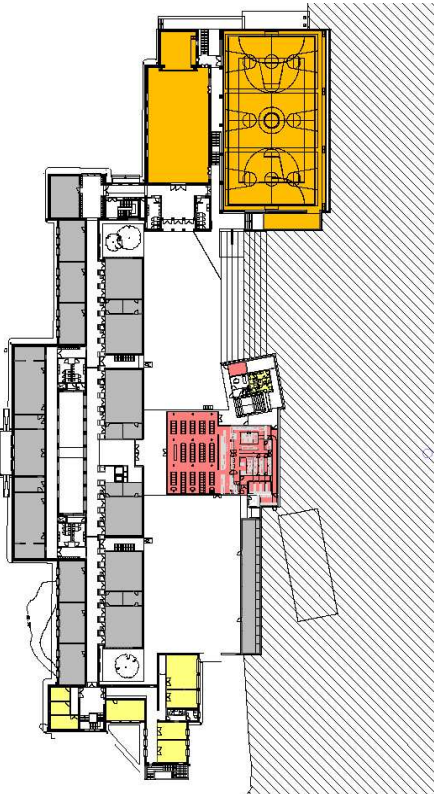
Programa existente em 1974

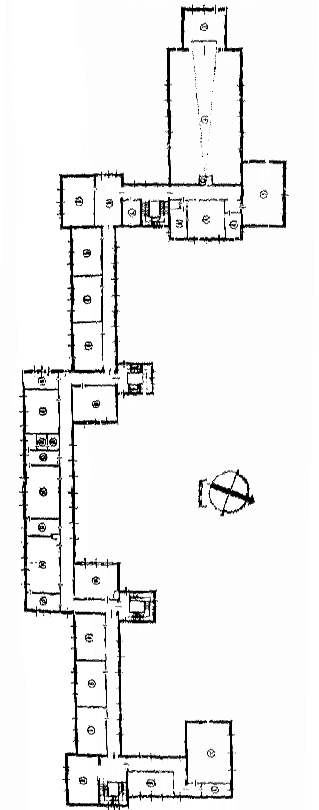
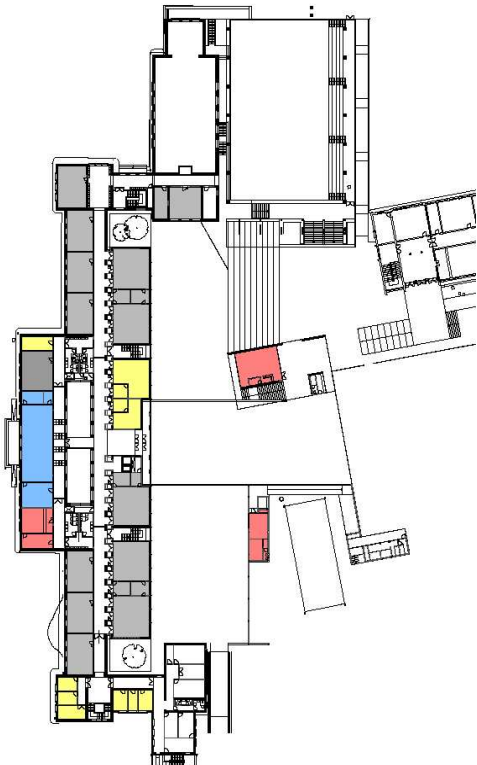
Fonte: VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.445-461

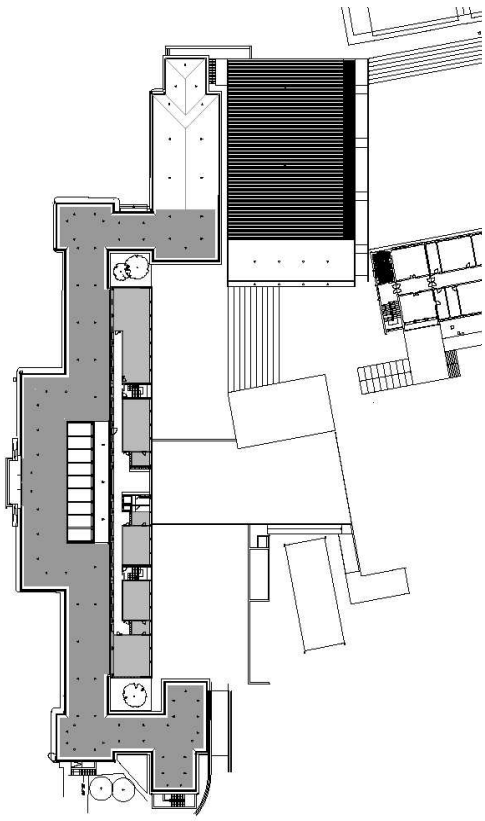
 Espaços de uso não-lectivo

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	Implantação original não cedida
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Gonçalo Byrne, Arquitectos</p> <p>■ Construção nova</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Edifício escolar 2 – Polidesportivo 3 – Campo de jogos coberto 4 – Plataforma c/ Refeitório inferior 5 – Loja de Conveniência, Posto Médico e Associação de Estudantes 6 – Portaria / Entrada 7 – Parque de Estacionamento 8 – Entrada antiga <p>A intervenção pretendeu respeitar o eixo de simetria existente na ampliação da escola e na configuração dos novos acessos exteriores. Os espaços dedicados aos alunos situam-se na sua maioria na zona Norte, onde agora se faz a entrada principal através de uma plataforma elevada que faz o acesso de nível entre a rua e o interior do novo volume.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, <i>Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias</i>, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.445-461</p> <p>Originalmente concebido como liceu misto, a configuração da planta e a disposição do programa respeitam um eixo de simetria, centrado na entrada principal do edifício, apenas com excepção do corpo do ginásio (situado a Oeste).</p> <p>O piso 0 vai concentrar todos os espaços de carácter mais público: o corpo central concentra os serviços administrativos e os corpos laterais os respectivos refeitórios, recreios cobertos e salas de ginástica com balneários.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Gonçalo Byrne, Arquitectos</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O piso 0, já não sendo o piso de entrada principal, vai concentrar na sua maioria espaços lectivos e de trabalho dos professores, mantendo a utilização do corpo de Educação Física e Desporto com aumento dos balneários e vestiários e eliminação das antigas salas de ginástica aqui existentes.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, <i>Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias</i>, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.445-461</p> <p>No piso 1 vão estar os espaços não-lectivos de carácter mais privado: biblioteca, museu, salas de trabalho e convívio dos professores, e ainda o ginásio / auditório, com entrada autónoma pelos recreios exteriores a Norte.</p> <p>Os restantes espaços são dedicados salas de aulas de carácter específico: Salas de Trabalhos Manuais, de Ciências e de Canto Coral.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Gonçalo Byrne, Arquitectos</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Este piso concentra na sua maioria espaços lectivos, destacando-se o acesso ao recreio exterior a Norte, com acesso ao Refeitório / Sala de Convívio, à Associação de Estudantes, ao Ginásio / Auditório e ao Gimnodesportivo exterior, bem como aos acessos directos para a saída do recinto escolar. A Este concentram-se os espaços Administrativos que se irão manter nesta zona nos restantes pisos.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, <i>Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias</i>, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.445-461</p> <p>Este piso vai concentrar os restantes espaços lectivos: salas de aulas e laboratórios.</p> <p>Um dos espaços é ainda destinado às instalações da Mocidade Portuguesa.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2 - entrada principal</p> <p>Fonte: Parque Escolar Gonçalo Byrne, Arquitectos</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Este piso tem acesso de nível com a entrada no recinto escolar através de uma plataforma elevada, com um pequeno átrio de entrada onde se situam os espaços de secretaria e um passadiço que atravessa o vazio central para a Biblioteca e Reprografia.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	Piso inexistente no projecto original
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 3</p> <p>Fonte: Parque Escolar Gonçalo Byrne, Arquitectos</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salas de Aulas <p>O novo volume que se justapõe ao edifício existente vai ser constituído por mais um piso constituído por mais espaços lectivos.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram digitalizadas da seguinte obra: VIDAL, Helena. “Liceu D. João de Castro” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.445-461.

As peças desenhadas referentes ao projecto de reabilitação foram cedidas pela Parque Escolar, E.P.E.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

AAVV. “**Pólo de Educação e Formação D. João de Castro**” in *Renovar*. n.º4. Setembro 2009. Lisboa: Ministério da Educação, 2009

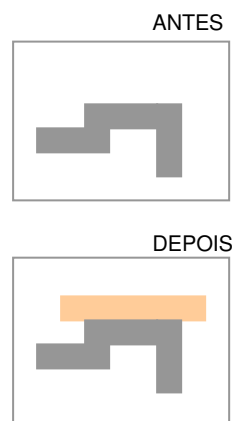
AAVV. “**Pólo de Educação e Formação Profissional D. João de Castro**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Coleção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.39-48

GONÇALO BYRNE, ARQUITECTOS,LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Pólo de Educação e Formação D. João de Castro**. [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://www.parque-escolar.pt/admin/uploads/escolas/004_DJoaoDeCastro_small2.pdf>

VIDAL, Helena. “**Liceu D. João de Castro**” in NÓVOA, António, SANTA-CLARA, Ana Teresa, *Liceus de Portugal – Histórias, Arquivos, Memórias*, Porto: Edições ASA, Outubro 2003. pp.445-461



Novo volume central
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Básica e Secundária de Josefa de Óbidos

Outras designações: Escola Industrial Feminina Josefa de Óbidos (1952), Escola Industrial e Comercial Josefa de Óbidos

Localização: Santo Condestável, Lisboa

Endereço: Rua Coronel Ribeiro Viana, n.º11

2. História do imóvel

Tipologia: MOP | JCETS – Escola Técnica Comercial

Autor do projecto original: José Costa Silva

Início de funcionamento: Ano lectivo 1952 / 1953

Prémios: Não atribuído

Classificação: Não atribuído

Enquadramento do imóvel:

Assiste-se no final dos anos 40 a alterações nas políticas educativas em Portugal, visando desenvolver a formação técnica qualificada, dando-se em 1947 a Reforma do Ensino Técnico-Profissional¹ levando à criação de escolas de ensino profissional, industrial e comercial, com o objectivo de alargar os horizontes de valorização, de empregabilidade e de cooperação com grupos industriais, dando, assim, resposta às necessidades de mão-de-obra qualificada, assistindo-se durante a década de 50 a um incremento destes estabelecimentos por todo o território nacional.

¹ O Ensino Técnico foi reformulado pelo Decreto-Lei nº 37029 e Lei nº 2025 de 19 de Janeiro de 1947, assinado pelo Ministro da Educação Nacional, Fernando Andrade Pires de Lima, sendo o Estatuto do Ensino Profissional, Industrial e Comercial promulgado em 25 de Agosto de 1948. Fundamentalmente, assistiu-se à criação de dois graus de ensino, sendo que, o 1º grau comportava um ciclo preparatório elementar (2 anos), de educação e pré-aprendizagem e o 2º grau compreendia cursos de aprendizagem, de formação e de aperfeiçoamento profissionais.

O programa destas escolas técnicas organizava-se em três corpos distintos destinados respectivamente aos espaços lectivos e administrativos, à educação física e às oficinas.

A Escola Secundária Josefa de Óbidos, elaborada pelos Serviços Técnicos da Junta de Construções para o Ensino Técnico e Secundário e inaugurada em 1952, situa-se na zona ocidental de Lisboa, no Bairro de Campo de Ourique e enquadra-se no conjunto de escolas construídas com estes propósitos, e dedicada ao ensino feminino. Originalmente ministrava às raparigas o Ciclo Preparatório das Escolas Técnicas Elementares.

O edifício escolar, composto por três volumes articulados entre si, com três pisos cada um, era constituído por 25 salas de aula, salas de estudo para o básico e o secundário, Biblioteca e Centro de Recursos, Gabinete de orientação escolar, salas de informática, laboratórios de Biologia/Geologia e Física/Química, Atelier de Educação Geográfica, Atelier de Expressão Plástica e Cerâmica, Museu, dois ginásios e campos de jogos, sala polivalente, sala de alunos, refeitório, bar e papelaria.

3. Intervenções

Não identificadas.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 1 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: 14 de Novembro de 2009

Lote: 10.520 m²

Área remodelada: 7.750 m²

Área de construção nova: 2.400 m²

Área de arranjos exteriores: 2.000 m²

Projecto de Arquitectura: Atelier Central Arquitectos, Lda.

Projecto de Estabilidade: PRESSUPOSTO | Eng.º Pedro Gonçalves

Projecto de Instalações Hidráulicas: LMSA (Engicraft) | Eng.º António Barros

Projecto de Instalações de Gás: LMSA (Marobal) | Eng.º Miguel Claudino

Projecto de Instalações Eléctricas e de Telecomunicações: LMSA | Eng.º Pedro Gonçalves

Projecto de Sistemas de Segurança: LMSA | Eng.º Joaquim Pereira

Projecto de Climatização: LMSA | Eng.ª Gabriela Ferreira

Certificação Energética: LMSA | Eng.ª Gabriela Ferreira

Projecto de Condicionamento Acústico: CERTIPROJECTO | Eng.º António Dias

Projecto de Resíduos Sólidos: S: LAQRE | Eng.ª Teresa Poças

Plano de Segurança e Saúde: : LMSA | Eng.º João Estêvão

Arquitectura Paisagista: ATELIER CENTRAL | Arqt.ª Lara Bulcão

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária de Josefa de Óbidos incidiu na ampliação do edificado através de dois novos volumes, justapostos ao existente, mantendo a configuração de edifício único composto por 5 corpos. A par da melhoria das condições de uso, gestão e manutenção, a ampliação possibilitou uma reorganização global do espaço da escola, cujas diversas zonas se bifurcam através no novo átrio principal.

O impacto da intervenção na Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos é bem visível mas sóbrio, parecendo que os dois novos volumes que foram adicionados ao edifício existente sempre fizeram parte da escola. Para resultar nesse propósito de “continuação” utilizou-se uma paleta de cores, volumetria e proporções de vãos semelhantes aos existentes, recorrendo-se a técnicas de construção mais actuais, nomeadamente no uso de betão à vista, colorido, que revestisse o piso térreo num tom claro e os pisos superiores num tom rosa escuro, à semelhança do que já existia no edificado existente.

A nova entrada da escola é recuada em relação ao limite do lote, como se fosse um largo corredor exterior, definido à direita por um muro de contenção (define o limite do lote e suporta a diferenciação entre cotas) e por um volume de dois pisos à esquerda (existente), e que faz uma introdução no recinto escolar. É um espaço protegido dos restantes espaços de recreio, e portanto mais sossegado, o que permitiu colocar a Biblioteca / Centro de Recursos como fachada principal desta entrada, sugerindo que não é só um espaço para os alunos, mas também aberta a toda a comunidade exterior. Esta entrada constitui um dos novos volumes, que para além de incluir a Biblioteca / Centro de Recursos, inclui também um novo Ginásio.

É através no novo átrio que se faz a divisão entre os espaços mais públicos e privados, sociais e de recepção. Este espaço de recepção funciona igualmente como espaço museológico, onde estão expostos em vitrines e expositores diversas peças do espólio da escola, e onde por vezes são também expostos trabalhos de alunos.

Assim, pela ampliação da escola em mais dois volumes foi possível o aumento de salas de aula e melhoria das salas de aulas específicas (laboratórios e tecnologias), um novo refeitório e cozinhas, uma nova Biblioteca / Centro de Recursos, aumento dos espaços desportivos (pela construção de mais um ginásio), aumento dos Gabinetes de Trabalho para os docentes. Isto permitiu relocar todas as valências não lectivas, sociais e públicas no piso térreo e às quais se acede através do dito átrio de entrada, e que estão situadas em vários graus de ocupação do espaço escolar, como já foi referido anteriormente, ou seja, quanto mais próximo do átrio mais públicas são, e quanto mais distantes mais privadas são (pertencem mais aos alunos e às suas actividades não lectivas e extracurriculares do que à restante comunidade, escolar ou não, que percorre o átrio para ir aos Ginásios, à Biblioteca ou à Secretaria).

Os espaços exteriores foram pouco modificados face ao existente. Como já foi referido, a principal alteração deveu-se à alteração da entrada principal do edifício, tendo sido criado um amplo “corredor” exterior até esta, separando-a dos restantes espaços de recreio que se mantêm restritos à zona do campo de jogos e ao alpendre coberto.

É ainda importante fazer referência ao pátio ajardinado situado no interior do piso térreo e que vem iluminar não só a zona do Bar, Secretaria, Zona da Direcção e Sala de Directores de Turma, mas também criar uma esplanada

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*” existentes, criando novas valências

- Bar, Loja de Conveniência: foram relocizados de modo a poder servir tanto os alunos como os docentes, situando-se no piso térreo do corpo central, ladeados por eixos de circulação e contacto directo com o recreio exterior.
- Campos de jogos e ginásio Recuperação dos espaços existentes, bem como dos balneários, vestiários e espaços para docentes de Educação Física e Desporto, que foram aumentados e concentrados no piso térreo do corpo perpendicular, com acesso independente pelo átrio principal da escola.
- Sala de Estudo Informal: Vem ocupar o antigo átrio de entrada da escola
- Recreio Coberto: mantêm-se inalterado
- Espaços Exteriores: foram requalificados mediante a alteração da entrada principal. A nova entrada é pavimentada com calçada e equipada com bancos, sendo separada dos restantes espaços exteriores (recreios para alunos, de carácter interno).

2. Construção de edifício novo

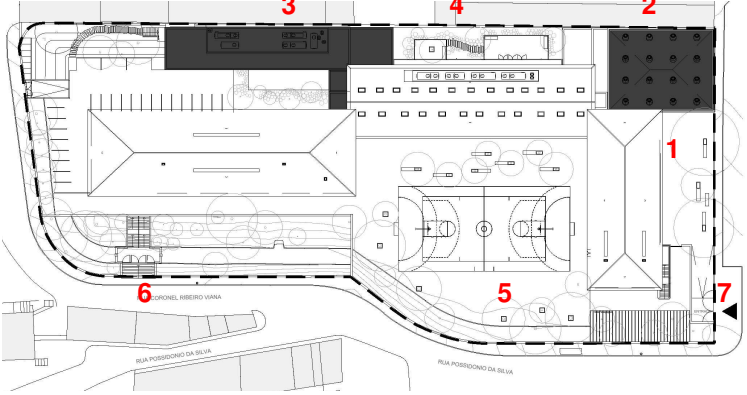

- Átrio de recepção: vai ser a zona central da escola, onde se concentra a recepção e todos os acessos aos diferentes corpos: zona desportiva, zona do Centro de Recursos, Zona Administrativa, Zona de Alunos / Aulas. É ainda um espaço museológico composto por vitrines e expositores.
- Refeitório: vai situar-se no piso térreo do novo corpo, com acessos pelo interior ou pelo exterior.
- Ginásio/ Sala Polivalente: vai complementar o ginásio existente, bem como permitir, através de uma bancada retráctil, outros usos. Tem acesso autónomo através do átrio central e vai situar-se no novo corpo de entrada, por cima do Centro de Recursos.
- Centro de Recursos / Biblioteca: Vai constituir-se como a nova frente de entrada na escola, através de um plano envidraçado, cuja projecção do volume superior cria uma zona de alpendre para entrada no edifício escolar.
- Pátio interior: um pátio interior serve para iluminar a circulação da zona administrativa e servir de zona de estar ou esplanada estando adjacente ao bar.

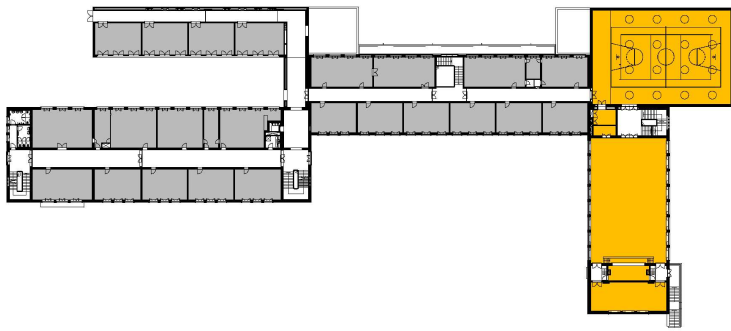
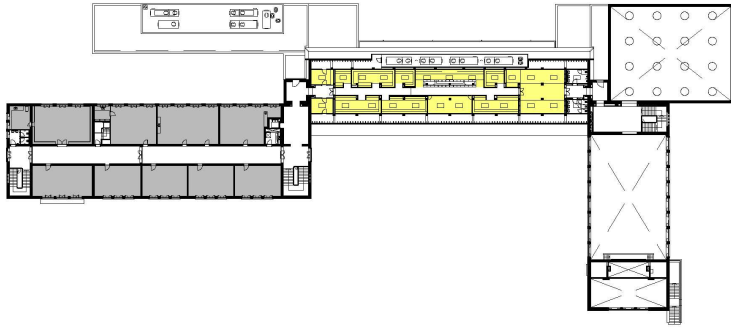
**3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re-
infraestruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (percursos interiores e
exteriores principais rampeados e existência de um elevador no volume central)**

6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de intervenção

RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE INTERVENÇÃO				
Tipologia: MOP JCETS – Escola Técnica Comercial				
Projecto original	Projecto de Intervenção			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
<p>Edifício único composto por vários corpos</p> <p>Implantação em U</p> <p>3 pisos</p> <p>Cota de implantação única.</p> <p>Corpos com funções distintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpos de aulas (edifício principal) - Corpo do Ginásio / Refeitório <p>Espaço exterior constituído por um campo de jogos.</p>	<p>Edifício único composto por vários corpos</p> <p>Implantação em U</p> <p>Intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identidade original - redefinição da entrada <p>Autonomização de espaços:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hierarquização de usos - Concentração de espaços com as mesmas valências <p>Ampliação do edificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - justaposição de novos volumes <p>Permanência das mesmas cotas de implantação</p> <p>Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada</p>	<p>Bar</p> <p>Loja de Conveniência</p> <p>Campo de Jogos</p> <p>Ginásio</p> <p>Sala estudo informal</p> <p>Recreio coberto</p> <p>Espaços exteriores</p>	<p>Gimnodesportivo</p> <p>Centro de Recursos</p> <p>Refeitório</p> <p>Átrio Recepção /</p> <p>Museu</p> <p>Pátio interior</p>	<p>Zonas desportivas</p> <p>Centro de Recursos</p>

7. Peças desenhadas

PROJECTO ORGINAL	OBSERVAÇÕES
	Implantação original não cedida
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>1 – Entrada principal 2 – Biblioteca (Piso 0) Gimnodesportivo (Piso1) 3 – Refeitório 4 – Pátio interior 5 – Recreio exterior 6 – Antiga entrada 7 – Portaria / entrada</p>	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier Central Arquitectos, Lda.</p> <p>■ Construção nova</p> <p>A intervenção fez-se pela ampliação da escola através de dois volumes justapostos ao existente. A entrada principal é redefinida numa destas novas adições.</p>
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier Central Arquitectos, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <p>■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ.</p> <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <p>■ Salas de Aulas</p> <p>O átrio de entrada distribui os acessos às diferentes zonas: Centro de Recursos, Zona Desportiva, Zona Administrativa, Zona de alunos / aulas. O corpo central é dotado de dois eixos de circulação paralelos, um para docentes outro para alunos, com acesso ao exterior.</p>

PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier Central Arquitectos, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O primeiro andar é composto maioritariamente por espaços lectivos, matendo circulações longitudinais. Os corpos perpendiculares contêm os espaços desportivos existentes e novos.</p>
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier Central Arquitectos, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>No corpo central foi aproveitada a cobertura para espaços de docentes.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto de reabilitação foram cedidas pela Parque Escolar, E.P.E.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

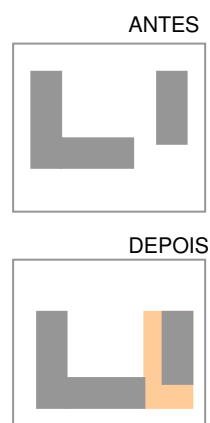
AAVV. “**Escola Secundária de Josefa de Óbidos**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Coleção Architecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.82-93

ATELIER CENTRAL ARQUITECTOS, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária de Josefa de Óbidos – Ficha de Caracterização** [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/escolas/Esc-Josefa-de-Obidos/brochura/josefaOdidos.pdf>>

ATELIER CENTRAL ARQUITECTOS, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária de Josefa de Óbidos – Brochura** [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/escolas/Esc-Josefa-de-Obidos/brochura/josefaOdidos.pdf>>



Novo volume central
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Secundária de Rainha D. Leonor

Outras designações: Liceu Feminino Rainha D. Leonor (1961)

Localização: São João de Brito, Lisboa

Endereço: Rua Maria Amália Vaz de Carvalho

2. História do imóvel

Tipologia: MOP | JCETS – Liceu

Autor do projecto original: Augusto Brandão

Início de funcionamento: Ano lectivo 1961 / 1962

Prémios: Não atribuídos.

Classificação: Não atribuída.

Enquadramento do imóvel:

O Liceu Rainha D. Leonor foi o primeiro a ser elaborado no âmbito do Plano de 58, obedecendo os princípios as Normas Gerais para as Instalações dos Liceus.

Inserido no Bairro de Alvalade, foi implantado num extenso quarteirão no qual se inserem as instalações do Estádio 1º de Maio.

Composto por apenas dois corpos, o das Aulas e o do Ginásio / Refeitório, a sua construção veio responder ao desenvolvimento populacional da zona de Alvalade. Os dois volumes, dispostos perpendicularmente, estavam ligados por um recreio coberto.

A entrada principal era feita pelo volume dos espaços lectivos, situado na cota mais alta do terreno, cuja configuração volumétrica e formal apresentava um eixo de simetria, no qual se enquadrava uma ampla escadaria de acesso ao átrio de entrada, separando o volume em duas alas (esquerda e direita). Constituído por três pisos, este volume principal concentrava no piso térreo a zona de serviços, estando os espaços lectivos distribuídos

pelos restantes pisos, ao longo de um corredor central. O volume do Ginásio / Refeitório, ao situar-se no topo do volume de aulas e perpendicularmente a este, vem permitir um recreio exterior abrigado.

Em 1967, ampliou-se o volume de aulas, através de mais um corpo perpendicular, pelo que originou uma implantação de conjunto em U, mantendo o recreio no seu interior.

“Esta opção conferiu uma posição definitiva de centralidade ao corpo original de aulas e consequentemente ao átrio de entrada, reforçando a sua importância no todo da edificação, que se manteve até ao momento presente. A partir do átrio de entrada e de um eixo longitudinal de distribuição que se repetia em todos os pisos, esse corpo organizava-se numa sucessão de espaços de trabalho e de ensino ao longo das fachadas norte e sul. (...) A mudança para uma escola de ensino misto e o aumento do número de alunos inscritos no pós 25 de Abril corresponderam ao início duma sucessão de pequenas adaptações que cumulativamente foram sistematicamente retirando clareza às estruturas originais.”¹

3. Intervenções

- 1967: ampliação do corpo de aulas

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 2 – 2008 / 2009

Conclusão da obra: 29 de Janeiro de 2011

Lote: 13.119 m²

Área remodelada: 10.715 m²

Área de nova construção: 3.522 m²

Área de arranjos exteriores: 6.944 m²

Projecto de Arquitectura: Atelier dos Remédios - Arquitectura e Renovação Urbana, Lda.

Projecto de Estabilidade: ARA – Alves Rodrigues & Associados, Lda. | Eng.º Fernando Rodrigues

Projecto de Instalações Hidráulicas: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Paulo Alexandre Ferreira

Projecto de Instalações de Gás: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Jorge Miguel M. Rosa

Projecto de Instalações Eléctricas e de Telecomunicações: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Nuno Miguel Maia Martins

Projecto de Sistemas de Segurança: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Nuno Miguel Maia Martins

Projecto de Climatização: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Jorge Miguel M. Rosa

Certificação Energética: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Jorge Miguel M. Rosa

Projecto de Condicionamento Acústico: ACRÍBIA, Lda. | Eng.º Luis Miguel Carrujo

Projecto de Resíduos Sólidos: ACRÍBIA, Lda. | Eng.ª Ana Paula Marques Silva

Plano de Segurança e Saúde: ACRÍBIA, Lda. | Eng.ª Joana Brasete Almeida

Arquitectura Paisagista: F&C, Filipa Cardoso de Menezes & Catarina Assis Pacheco – Arquitectura Paisagista, Lda.

Gestão e Fiscalização: Tecnoplano, SA

¹ Ibidem

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária Rainha D. Leonor teve como principal objectivo requalificar as estruturas edificadas existentes, reorganizando o seu interior. A ampliação da escola foi feita no sentido de aumentar os espaços lectivos, bem como providenciar “espaços não-lectivos” qualificados e de acordo com a população escolar existente, bem como introduzir novas valências inexistentes e necessárias de acordo com os novos programas educativos e pedagógicos.

Assim, a distinção entre espaços lectivos e não-lectivos permanece nos corpos respectivos, sendo que a ampliação se reflectiu sobretudo nos “espaços não-lectivos” através de construção nova.

“Tomada a opção de prolongar fisicamente, no sentido N.NW/S.SE, a cota 83,00m da rua para o interior do recinto da escola – por via do desmonte do talude e escavação parcial da área do recreio – a partir da actual entrada de serviço do ginásio, tornada agora na entrada principal, criou-se um grande espaço a ser ocupado por um novo edifício que albergasse os três equipamentos de acesso público preferencial (biblioteca, sala polivalente e campo de jogos coberto) e permitisse reequacionar a lógica de acessos e distribuição da Nova Escola Secundária.”²

O novo volume vem ocupar o espaço vago da anterior ligação coberta entre o corpo de aulas e o corpo do Ginásio / Refeitório, redefinindo uma nova entrada principal para a escola, facilitando a gestão e a autonomia dos espaços mais públicos e de carácter comunitário, e melhorando as acessibilidades por se situar de nível com a Portaria. Esta entrada vem permitir o acesso directo a um grande átrio central com escadaria, sendo este o novo piso térreo com elevado pé direito que acompanha os 3 pisos existentes, atravessado por passadiços que perfazem a ligação entre o corpo existente a nova construção. Aqui localiza-se uma zona de recepção e as entradas para o auditório e para o Gimnodesportivo exterior.

“Entendemos que o gesto de implantar uma nova construção entre o corpo principal e o corpo do ginásio, saliente do conjunto para a rua D. Maria Amália Vaz de Carvalho e que penetra no espaço do recreio, potencia uma forte relação de continuidade física com o recreio no interior do lote e contém em si a génese da solução volumétrica, formal e funcional pretendida.”³

Para além destes novos espaços, o novo volume vai ainda incluir um 1º piso para o Centro de Recursos, e um 2º piso para as salas e gabinetes dos docentes.

A configuração do conjunto escolar em U irá ser mantida, duplicando-se, porém, os espaços desportivos exteriores ao ser construída uma plataforma elevada que irá possibilitar um novo Gimnodesportivo enterrado e um Campo de Jogos exterior na sua cobertura. Agora a escola detém um total de 5 espaços desportivos: 2 ginásios existentes, 2 campos de jogos exteriores e um Gimnodesportivo coberto exterior.

“É na sua implantação, na relação com os diversos blocos existentes, na descoberta do diálogo com o declive do terreno, no semienterrado e no arranjo dos espaços exteriores, que todo o conjunto se fecha sobre si mesmo, formando um todo detectável desde qualquer exterior.”⁴

Com a alteração da entrada principal da escola e a passagens de “espaços não-lectivos” para o novo corpo, foi possível reformular outros espaços existentes nomeadamente o átrio da antiga entrada da escola e os átrios centrais em cada piso, originando zonas de estudo informal e carácter museológico ao serem equipados com

² Ibidem

³ Ibidem

⁴ Ibidem

vitruines que expõem o espólio da escola e com o antigo mobiliário das salas de aulas (mesas de laboratórios e estantes).

“Na configuração proposta, o átrio original, re-centrado no espaço exclusivamente dedicado ao ensino, descobre uma nova vocação de espaço convivial dos alunos e marca no seu piso térreo o início desse espaço de aprendizagem informal que se estende, horizontalmente, à sala dos alunos – onde se também localizam os serviços de apoio directo quotidiano – e se sucede, verticalmente, em zonas de transição aos corredores das salas de aula.”⁵

Quanto aos espaços exteriores, a zona de recreio foi requalificada com novos pavimentos e mobiliário, apostando numa zona atractiva e dinâmica pelas cores, formas e materiais usados. Estes têm acesso directo ao Bar e à Loja de Conveniência, bem como a uma zona abrigada com mesas. Pelo recreio exterior faz-se ainda o acesso ao refeitório, que foi realocado embora se mantenha no mesmo corpo.

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “espaços não-lectivos” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “espaços não-lectivos” existentes, criando novas valências

- Refeitório: foi realocado e requalificado, mantendo a separação do bloco de aulas e autonomizado dos restantes espaços escolares, com entradas próprias.
- Bar c/ esplanada, Loja de Conveniência: foram dispostos com acesso directo ao recreio exterior
- Campos de jogos e ginásios Recuperação dos espaços existentes, bem como dos balneários e vestiários, que foram aumentados.
- Espaços Exteriores: mantém-se na zona interior do lote, gerados pela configuração em U do edificado. Foram reabilitados os pavimentos e o coberto vegetal, introduzindo-se caldeiras para árvores de modo a potencializar zonas de sombras, e introduzido novo mobiliário urbano. Para além de zonas de estar, contém um circuito para corridas, ou práticas desportivas, bem como um campo de jogos.
- Átrios interiores: o bloco de aulas é constituído no seu centro por átrios com a escadaria de acesso, sendo onde se situava anteriormente a entrada principal da escola. Com a redefinição da entrada principal, estes átrios passam a servir como zonas de estar dos alunos, potencializando o estudo informal individual ou em grupo (constituído por mesas e cadeiras que antes mobilavam as salas de aulas), tendo um carácter museológico e expositivo por apresentar o espólio da escola em vitruines.

2. Construção de edificado novo

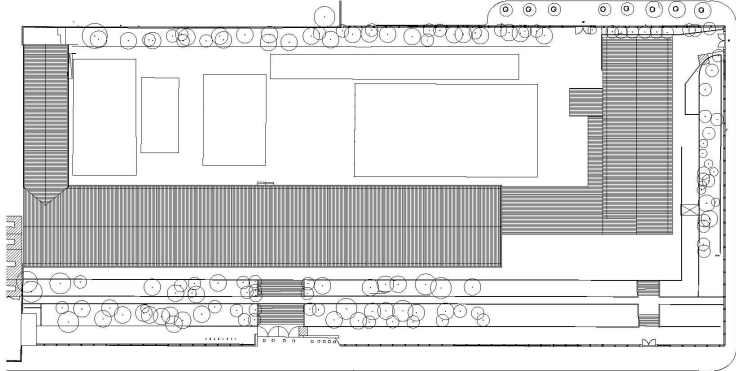
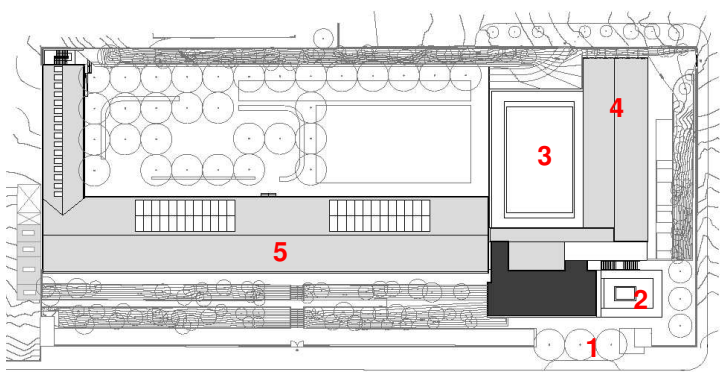
- Átrio de recepção: o novo átrio redefine a entrada principal da escola, agora de nível com a portaria, atribuindo um carácter autónomo e público aos espaços de carácter não-lectivo, bem como acessos directos a uma zona de recepção, ao auditório e ao Gimnodesportivo exterior. É ainda dotado de grande escadaria com acessos distintos e autónomos para a zona de administração da escola, para os espaços exteriores ou para o Centro de Recursos.
- Auditório / Sala Polivalente: espaço qualificado, em anfiteatro, com bancada retráctil, possibilitando vários usos.

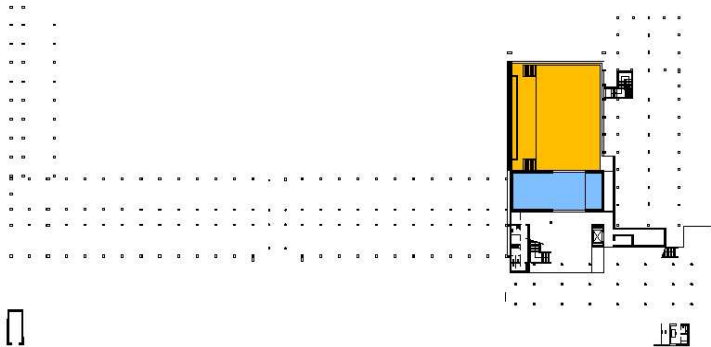
⁵ Ibidem

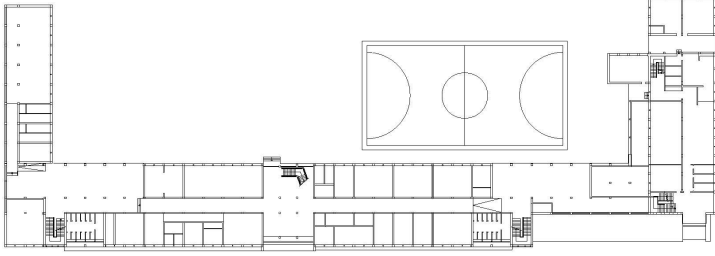
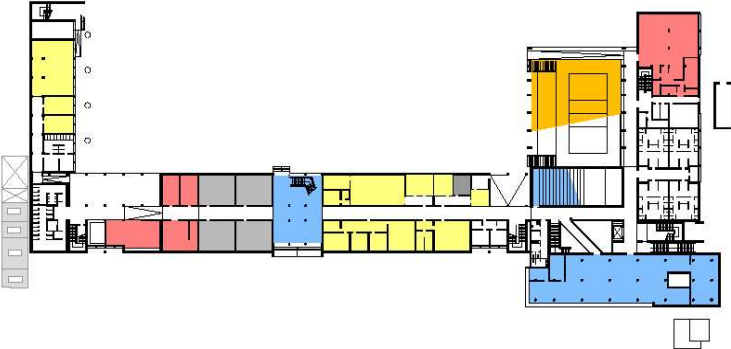
3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re-infraestruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (percursos interiores e exteriores principais rampeados e existência de um elevador no volume central)

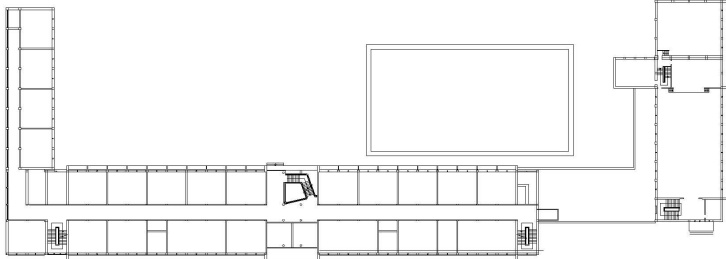
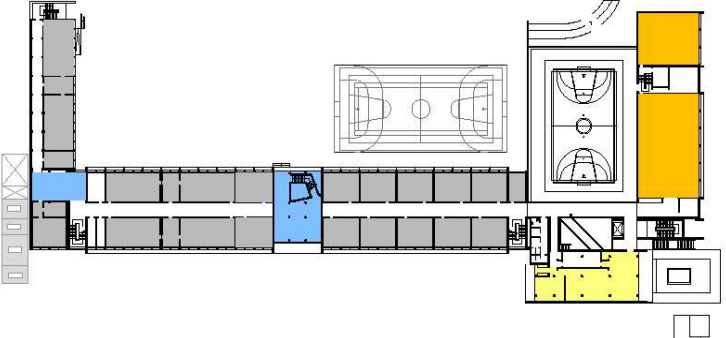
RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE REABILITAÇÃO				
Tipologia: MOP JCETS – Liceu				
Projecto original	Projecto de Reabilitação			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
Dois edifícios autónomos	Edifício único composto por vários corpos	Refeitório Bar / Esplanada	Centro de Recursos Gimnodesportivo	Auditório / S. Polivalente Gimnodesportivo
Ligação entre os corpos através de passagem coberta	Implantação em U Intervenção: - nova imagem - redefinição da entrada	Loja de Conveniência Ass. Estudantes Salas p/ Clubes Campos de jogos	Átrio de recepção Auditório / S. Polivalente	Centro de Recursos Refeitório
Implantação em U		Ginásios Átrios interiores com		
3 pisos	Autonomização de espaços: - Hierarquização de usos	área de estudo Informal e Museu		
Duas cotas de implantação	- Concentração de espaços com as mesmas valências			
Corpos com funções distintas: - Corpos de aulas - Corpo do Ginásio /	- Aproveitamento de diferentes cotas de implantação			
Refeitório	Ampliação do edificado: - justaposição de novos volumes			
Serviços e espaços não lectivos situados no piso térreo do bloco de aulas.	Melhoria de acessibilidades			

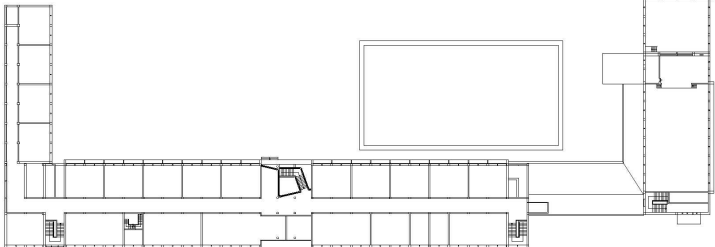
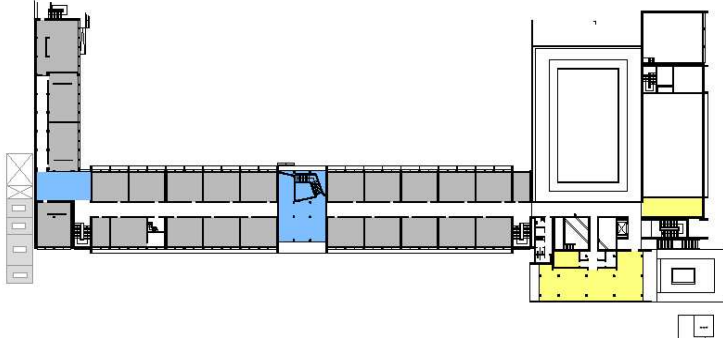
7. Peças desenhadas

PROJECTO ORGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>O conjunto é constituído por dois corpos unidos por uma ligação coberta. Os volumes têm funções distintas: volume de espaços lectivos e volume do Refeitório / Ginásio.</p> <p>A entrada principal é feita pelo volume maior, central, onde no piso térreo estão os espaços administrativos e de apoio ao aluno, e espaços lectivos específicos como as oficinas e salas de desenhos e trabalhos manuais. Os restantes pisos são ocupados por salas de aulas.</p> <p>A configuração em U permite tornar a zona de recreio mais privada, aproveitando as frentes do lote com edificado.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>1 – Entrada / Portaria 2 – Centro de Recursos 3 – Gimnodesportivo enterrado c/ campo de jogos na cobertura 4 – Refeitório e Ginásios 5 – Espaços lectivos</p>	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>■ Construção nova</p> <p>A intervenção introduziu um novo volume que vem ligar os dois edifícios existentes. Este novo volume concentra os novos espaços não-lectivos e redefine uma nova entrada para a escola.</p> <p>Assim, o conjunto escolar fica unificado num único edifício, demarcando fechamento do quarteirão onde se implanta.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	Piso inexistente no projecto original
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>The floor plan shows a large rectangular building footprint. A central section is colored yellow (Áreas de Convívio e Restauração). To its right is a blue section (Áreas de Estudo Informal). Further right is a large orange section (Áreas Desportivas). A small grey section (Salas de Aulas) is located at the bottom right. The plan is surrounded by a grid of small squares representing the site context. A north arrow is located at the bottom left.</p>	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O novo piso térreo é definido pela introdução de um novo volume do conjunto que vai implantar-se de nível em relação à Portaria, facilitando as acessibilidades, providenciando uma entrada abrigada e coberta, e situar as valências comunitárias e mais públicas nesta zona, levando a uma autonomização destes espaços (Auditório e Gimnodesportivo) em relação aos restantes espaços da escola.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Atelier dos Remédios, Lda..</p> <p>O anterior piso térreo era composto por 3 corpos: dois volumes com os serviços e espaços lectivos, outro volume autónomo dos restantes com os espaços desportivos e refeitório.</p> <p>Todos os volumes estavam ligados por passagens cobertas que funcionavam como recreios protegidos.</p> <p>No volume central situava-se a entrada no edifício, com um generoso átrio com uma escadaria de acesso aos pisos superiores.</p> <p>No piso térreo situavam-se todos os espaços administrativos e não lectivos da escola, bem como espaços especiais de ensino como as oficinas ou salas de trabalhos manuais.</p> <p>A escola distribuía os seus espaços ao longo de um corredor central que percorria longitudinalmente todos os volumes.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salas de Aulas <p>Este é agora o piso 1, pela alteração da entrada principal. A configuração espacial existente vai ser mantida, bem como a lógica de organização dos espaços, concentrando os espaços não lectivos e administrativos neste piso. O Refeitório, Bar, Loja de Conveniência e Associação de Estudantes vão situar-se próximos dos acessos ao recreio exterior ou com acesso directo e independente a partir deste.</p> <p>O novo átrio central, situado no novo volume irá concentrar os acessos aos diferentes espaços não lectivos e administrativos.</p> <p>O antigo átrio de entrada irá ser utilizado como zona de estudo informal, convívio de alunos e zona museológica.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>Este era o antigo piso 1, composto essencialmente por espaços lectivos, distribuídos ao longo de um corredor central.</p> <p>O volume autónomo tem no seu piso 1 um ginásio pequeno e um grande, sendo o grande constituído por um palco, funcionando também como um espaço polivalente.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salas de Aulas <p>Este piso vai manter os espaços existentes, sendo apenas adaptados e reorganizados os espaços lectivos de acordo com o novo programa educativo e pedagógico. Os átrios existentes vão funcionar como zonas de estudo informal, de convívio de alunos e zona museológica.</p> <p>O novo volume irá em todos os seus pisos concentrar espaços não lectivos e para docentes. Neste piso estará a sala de professores, com espaços para reunião.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 3</p> <p>Fonte: Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>A organização funcional é semelhante ao piso inferior, contendo espaços lectivos.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 3</p> <p>Fonte: Parque Escolar Atelier dos Remédios, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Com organização semelhante ao piso inferior, composto essencialmente por espaços lectivos. O novo volume irá conter neste piso zonas de trabalho dos docentes.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram cedidas pelos projectistas do projecto de reabilitação, correspondendo ao levantamento do existente por estes efectuado.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

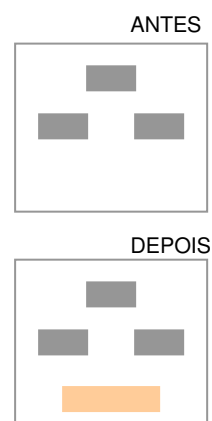
ATELIER DOS REMÉDIOS - ARQUITECTURA E RENOVAÇÃO URBANA, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária Rainha D. Leonor – Ficha de Caracterização** [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/escolas/secundaria-rainha-d-leonor/secundaria-rainha-d-leonor.pdf>>

OLIVEIRA, Sofia dos Santos. **Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968**. Coimbra: Julho, 2010. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura. pp.39-42

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS. **Liceu Rainha D. Leonor: Anteprojecto**. [Material gráfico] Lisboa: Ministério da Educação, 1957. 1 Projecto de Arquitectura. Acessível no Núcleo de Arquivo Técnico de Construções Escolares da Secretaria-geral do Ministério da Educação.



Novo volume central
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Secundária de D. Pedro V

Outras designações: Liceu Nacional D. Pedro V (1969)

Localização: Nossa Senhora de Fátima, Lisboa

Endereço: Estrada das Laranjeira, n.º122

2. História do imóvel

Tipologia: Pavilhonar – Liceu

Autor do projecto original: Augusto Brandão

Início de funcionamento: Ano Lectivo 1969 / 1970

Prémios: Não atribuído

Classificação: Não atribuído

Enquadramento do imóvel:

O Liceu Nacional D. Pedro V foi construído segundo o 4º Estudo Normalizado (elaborado em 1966 pela JCETS), tendo sido o primeiro a introduzir o modelo pedagógico do ensino misto conjugado com um modelo adaptável a diferentes realidades topográficas que respondesse satisfatoriamente a questões de ordem económica. Destinado a albergar 40 turmas do 1º, 2º e 3º ciclos, este liceu desenvolveu-se em blocos funcionais implantados de forma linear, com um bloco central maior, destinado aos serviços sociais, administrativos e comunitários da escola.

Constituído por seis pavilhões, quatro destinavam-se a salas de aula, um à prática da Educação Física e outro a espaços de serviço e convívio dos alunos. Contempla ainda dois campos de jogos e um parque de estacionamento na envolvente exterior do edificado.

Devido à realidade topográfica, foi necessário trabalhar os blocos em corte de modo a compensar a diferença de cotas, pelo que alguns blocos apresentam um desnivelamento dos pisos, unidos por galerias e escadas no átrio central.

Os blocos, autónomos entre si, estão ligados por passagens cobertas.

3. Intervenções

Não identificadas.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 1 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: 2009

Lote: 19.919 m²

Área remodelada: 7.882 m²

Área de nova construção: 2.221 m²

Área de arranjos exteriores: 13.015 m²

Projecto de Arquitectura: Bak Gordon Arquitectos, Lda.

Projecto de Estabilidade: BETAR | Eng.º Miguel Villar

Projecto de Instalações Hidráulicas: BETAR | Eng.º Miguel Villar

Projecto de Instalações De Gás: Rodrigues Gomes & Associados

Projecto de Instalações Eléctricas e de Telecomunicações: Rodrigues Gomes & Associados

Projecto de Sistemas de Segurança: Rodrigues Gomes & Associados

Certificação Energética: Rodrigues Gomes & Associados

Projecto de Condicionamento Acústico: Rodrigues Gomes & Associados

Projecto de Resíduos Sólidos: Rodrigues Gomes & Associados

Plano de Segurança E Saúde: Rodrigues Gomes & Associados

Arquitectura Paisagista: Arqt.ª Filipa Cardoso e Arqt.ª Catarina A. Pacheco

Gestão e Fiscalização: Tecnoplano. S.A.

Empreiteiro Geral: Consórcio Nett Escolar, Constituído Por Novopca Construtores Associados, S.A.; Eifage Construction; Teodoro Gomes Alho, S.A.; João Jacinto Tomé, S.A

5. Descrição do projecto de reabilitação actual

A intervenção na Escola Secundária de D. Pedro V teve como princípios de concepção a reabilitação das estruturas edificadas existentes, mantendo a organização funcional própria de cada bloco, e a construção de um novo volume, igualmente autónomo, que integrasse as valências de maior área e de difícil integração no edificado existente por não serem consideradas no anterior programa.

Tornou-se também imperativo dar uma nova imagem à escola, caracterizando-a como um edifício de carácter educativo e público, mas também aberto à comunidade.

Assim, a construção do novo volume vem redefinir a entrada principal da escola, funcionando como um grande pórtico, e introduzir os espaços comunitários principais: Auditório / Sala Polivalente, Centro de Novas Oportunidades no piso 0, Centro de Recursos e Sala de Estudo Informal, no piso 1, distinguindo e hierarquizando os espaços de uso mais comunitário dos de uso exclusivo dos alunos.

“ (...) a estratégia de projecto não foi a de construir uma “learning street” no meio dos pavilhões, pois não havia espaço para tal. A decisão recaiu sobre um longo e novo edifício único colocado mais abaixo que os pavilhões e próximo da entrada da rua.”¹

A par da construção do novo edifício, a intervenção baseou-se igualmente na remodelação das instalações existentes, ao nível do reordenamento de compartimentação, beneficiação de revestimentos interiores, remodelação integral de infra-estruturas eléctricas, de telecomunicações, de águas e esgotos.

O bloco central, de serviços, foi reorganizado mantendo o espaços para o Refeitório, Sala de Convívio, Bar e Loja de Conveniência. Permanecem ainda os espaços administrativos e de gestão da escola, bem como os espaços para docentes e funcionários.

O pavilhão gimnodesportivo foi reabilitado tendo sido ampliados os respectivos balneários.

Os espaços exteriores foram redesenhados, permitindo melhorar as condições de acessibilidade, aumentar a área permeável e arborizada e regar o estacionamento.

1. Requalificação e adaptação dos “espaços não-lectivos” existentes, criando novas valências

- Refeitório, Bar, Sala de Convívio, Loja de Conveniência: vão situar-se no bloco central, onde já existiam antes, sendo redefinida a organização interior.
- Campos de jogos e ginásio: vão ser requalificados, mantendo a configuração anterior. O pavilhão do ginásio vai ser ampliado para a introdução de mais balneários e vestiários.
- Espaços Exteriores: foram requalificados e equipados com novo mobiliário urbano, relocalização o campo de jogos exterior. As diferentes cotas foram definidas através do nivelado de plataformas de circulação ou estadia. O parque de estacionamento foi regado.

2. Construção de edifício novo

- Entrada: com a construção de um novo bloco de dois pisos, redefiniu-se uma nova frente para o conjunto escolar, funcionando como um pórtico de entrada e hierarquizando usos comunitários e públicos (Auditório / Sala Polivalente, Centro de Novas Oportunidades) dos que são exclusivos da comunidade escolar, mas ainda de carácter público (Centro de Recursos, Sala de estudo Informal).
- Auditório / Sala Polivalente: fazem parte do programa do novo bloco, situando-se no piso térreo deste, permitindo um acesso de nível desde a portaria, tendo um carácter público e comunitário.
- Centro de Recursos e Sala de Estudo Informal: fazem parte do programa do novo bloco, situando-se no piso 1.

¹ AAVV. “Escola Secundária de D. Pedro V” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.127

**3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re-
infrastruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (percursos interiores e
exteriores principais rampeados e existência de um elevador no volume central).**

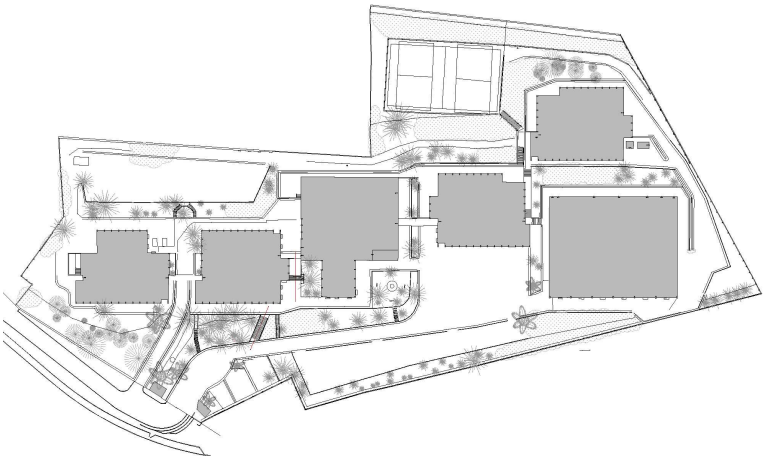
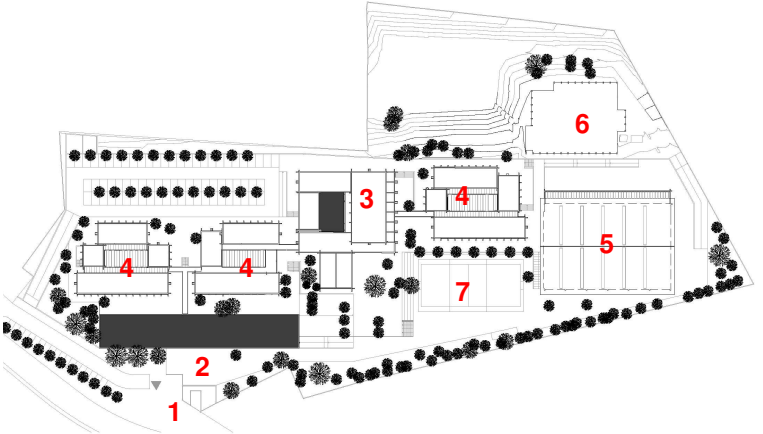

4. Não aproveitamento de edificado existente

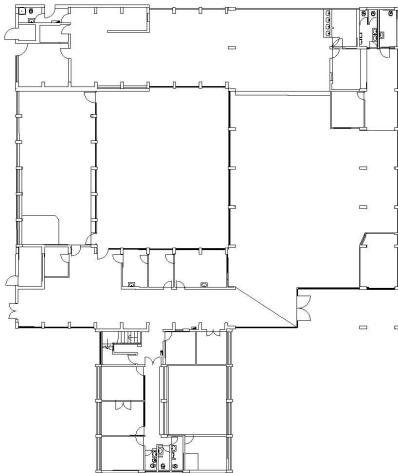

- Bloco de aulas: um dos blocos de aulas, situado na extremidade da implantação, e a uma cota bastante elevada, foi encerrado, encontrando-se sem utilidade, de modo a centrar todos os espaços escolares nas cotas inferiores e mais próximas entre si.

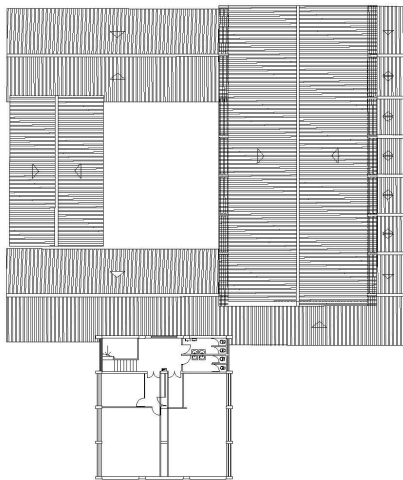
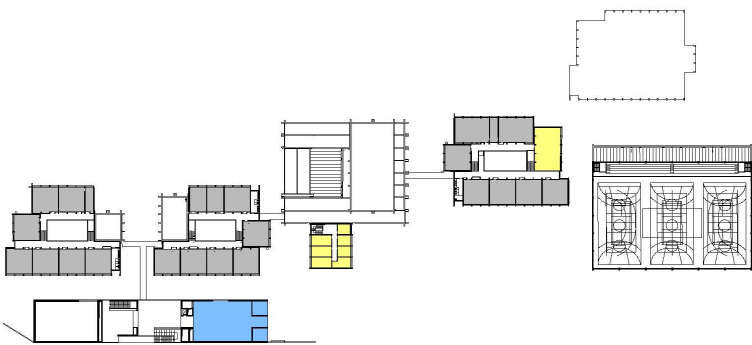
6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de reabilitação

RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE REABILITAÇÃO				
Tipologia: Pavilhonar – Liceu				
Projecto original	Projecto de Reabilitação			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
Conjunto de blocos autónomos	Conjunto de blocos autónomos	Gimnodesportivo Refeitório Sala de Convívio	Redefinição da entrada Auditório / S. Polivalente Centro de Recursos	Auditório / S. Polivalente Centro de Recursos Pavilhão desportivo
Implantação linear dos blocos	Implantação linear dos blocos	Assoc. de Estudantes Papellaria/Reprografia Bar	Sala de Estudo Informal	
2 pisos	Intervenção: - nova imagem - redefinição da entrada	Espaços exteriores		
Passagens de ligação entre blocos				
Diversas cotas de implantação	Autonomização de espaços: - Blocos independentes - Hierarquização de usos - Concentração de espaços			
Adaptação dos blocos às diferentes cotas.	com as mesmas valências - Novo bloco com espaços não-lectivos e comunitários			
Blocos com funções distintas: - Blocos de aulas - Bloco de serviços (central) - Bloco desportivo (último)	- Aproveitamento das diferentes cotas de implantação Ampliação do edificado: - novo volume - aproveitamento de um pátio interior pelo seu fechamento. Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada			

7. Peças desenhadas

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>O conjunto é constituído por diversos blocos autónomos ligados entre si por passagens cobertas.</p> <p>De implantação linear, ocupando a extensão do terreno, os blocos de aulas rodeiam o bloco central de serviços. O pavilhão desportivo situa-se na extremidade do conjunto.</p> <p>A implantação do conjunto não define nenhuma frente urbana ou entrada principal. Existe apenas um percurso principal que rodeia os blocos, e distinguindo-se o volume central por ter diferente configuração dos restantes.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>1 – Entrada / Portaria 2 – Novo bloco (2 piso) 3 – Bloco Central de serviços 4 – Bloco de aulas 5 – Pavilhão desportivo 6 – Bloco inutilizado 7 – Campo de jogos exterior</p>	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p> Construção nova</p> <p>O novo volume define uma frente urbana e uma entrada para a escola. Disposto de dois pisos, hierarquiza funções comunitárias e públicas.</p> <p>As restantes estruturas mantiveram-se, sendo aproveitado o pátio interior do bloco central para o aumento da sala de convívio dos alunos.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>O bloco central organiza os seus espaços não lectivos em torno de um pátio interior. O corpo saliente concentra os espaços administrativos e de gestão da escola.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O corpo central vai manter os seus espaços não lectivos e de administração. O novo volume situa no piso térreo o auditório, mais próximo da entrada no recinto escolar, e de carácter publico e comunitário.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>O corpo saliente concentra os espaços administrativos e de gestão da escola.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salas de Aulas <p>As funções dos blocos mantêm-se, sendo que o novo bloco, ao situar-se como o novo volume principal, projecta o Centro de Recursos directamente para o recreio exterior, estando em contacto directo com os alunos e convidando à sua utilização.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram cedidas pelos projectistas do projecto de reabilitação, correspondendo ao levantamento do existente por estes efectuado.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

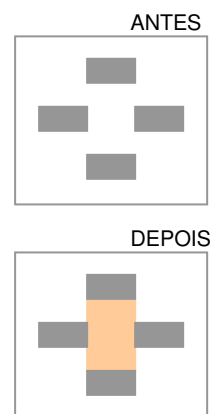
AAVV. “**Escola Secundária de D. Pedro V**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Coleção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.126-137

BAK GORDON ARQUITECTOS, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária de D. Pedro V – Ficha de Caracterização** [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://www.parque-escolar.pt/admin/uploads/escolas/023_DPedroV_small2.pdf>

OLIVEIRA, Sofia dos Santos. **Escolas-Tipo. O processo de produção escolar de 1958 a 1968**. Coimbra: Julho, 2010. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Faculdade de ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – Departamento de Arquitectura. pp. 58-61



Vista do piso 1 para o pátio interior Nascente
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Secundária de Eça de Queirós

Outras designações: Escola Secundária dos Olivais (1970), Escola Secundária dos Olivais nº1

Localização: Santa Maria dos Olivais, Lisboa

Endereço: Rua Cidade de Benguela

2. História do imóvel

Tipologia: Pavilhonar – Blocos 3x3

Autor do projecto original: Equipa coordenada pela Direcção Geral das Construções Escolares do Ministério das Obras Públicas (DGCE-MOP) e pela Direcção Geral da Administração Escolar do Ministério da Educação (DGAE-ME)

Início de funcionamento: Ano lectivo 1970 / 1971

Prémios: Não atribuídos

Classificação: Não atribuídos

Enquadramento histórico:

A Escola Secundária Eça de Queirós foi construída com base no projecto-tipo 3x3, sendo estruturada a partir de um conjunto de 3 blocos (3 pisos) autónomos, dispostos em torno de uma “praça” central coberta, estando ligados entre si através desta. O bloco central, de planta rectangular, continha no piso térreo as valências não-lectivas (refeitório, sala de convívio, biblioteca), um dos blocos laterais, de planta quadrada, estava destinado aos espaços para os docentes e para os serviços administrativos e de gestão.

De topografia acentuada em relação à rua e à entrada no recinto escolar, e com pouca área exterior envolvente, a implantação do conjunto relaciona-se com o acesso directo a uma plataforma central, sendo a “praça” coberta o principal espaço de recreio, e o único protegido. Ainda assim, um dos blocos laterais vai tirar partido da diferença de cotas, sendo implantado a um nível inferior, de modo a localizar a zona de secretaria e

administração num piso inferior, e de acesso separado, ou seja, a comunidade exterior e mais pública poderá ser aqui atendida sem invadir o “centro” da escola, situado na já referida plataforma central.

Os restantes espaços são resultados das circulações exteriores (acessos à escola, ao Pavilhão Gimnodesportivo, ao edifício do Jardim de Infância) e do afastamento necessário entre o edificado e as extremidades do lote.

Tendo chegado a receber 3000 alunos por ano lectivo, após a intervenção a escola recebe actualmente cerca de 1300 alunos que integram um conjunto de 35 nacionalidades diferentes, gerando uma realidade cultural e educativa muito específica, direccionada para as problemáticas da exclusão social e da integração linguística e cultural.

3. Intervenções

Não identificadas.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 1 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: 14 de Novembro de 2009

Lote: 25.000 m²

Área remodelada: 4.830 m²

Área de nova construção: 2.990 m²

Área de arranjos exteriores: 4.475 m²

Projecto de Arquitectura: Qualidade Urbana, Lda.

Projecto de Estabilidade: FTD | Eng.º Filipe Feio

Projecto de Instalações Hidráulicas: SOLGEN | Eng.º José Medina

Projecto de Instalações de Gás: SOLGEN | Eng.º José Medina

Projecto de Instalações Eléctricas e Telecomunicações: SOLGEN (GCR) | Eng.º Pedro Fadista

Projecto de Sistemas de Segurança: SOLGEN | Eng.º José Medina

Projecto de Climatização: NATURAL WORKS | Eng.º G. Carrilho da Graça

Certificação Energética: NATURAL WORKS | Eng.º G. Carrilho da Graça

Projecto de Condicionamento Acústico: NATURAL WORKS | Eng.º G. Carrilho da Graça

Projecto de Resíduos Sólidos: SOLGEN | Eng.º José Medina

Plano de Segurança e Saúde: SOLGEN | Eng.º José Medina

Arquitectura Paisagista: BIOTRAÇO | Arqt.ª Francisca Pinto da Costa

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária de Eça de Queirós limitou-se aos principais blocos da escola, deixando para uma outra fase o Pavilhão Gimnodesportivo, o edifício devoluto de um antigo Jardim de Infância e todos os espaços exteriores que não estejam na envolvente próxima do principal conjunto escolar.

As modificações incidiram sobretudo na ampliação do edificado e na conjugação dos diferentes blocos num edifício único. Esta unificação foi conseguida através do encerramento da “praça” central com um quarto volume que fechasse o conjunto edificado, passando a ser a circulação central da escola. Esta zona central, de triplo pé direito, é como um corredor alargado, que liga todos os espaços entre si, e que concentra na sua extensão os diversos “*espaços não lectivos*”: Refeitório, Bar, Zona de Convívio, Auditórios, Associação de Estudantes, Centro de Recursos. É como uma rua, com acentuado carácter público, várias fachadas de maior ou menor opacidade, montras transparentes que mostram o que vendem (Centro de Recursos, Loja de Conveniência), luz zenital (cobertura em clarabóia). Esta rua dá ainda acesso à zona administrativa e de direcção da escola, separada fisicamente dos espaços dos alunos, mas na mesma continuidade visual, sendo também esta uma zona pública para atendimento e recepção da comunidade escolar.

Os restantes espaços irão ser dedicados aos espaços lectivos e às salas e gabinetes para docentes, ocupando os pisos superiores.

Sendo o espaço central a zona nevrálgica da escola, todas as circulações, verticais ou horizontais, existentes nos pisos superiores, privilegiam o contacto visual com esta, quer através de passadiços que a atravessam transversalmente ou através de galerias longitudinais de circulação.

Sendo os espaços exteriores escassos, ainda mais pelas alterações provenientes da intervenção, optou-se por introduzir uma zona coberta exterior no piso térreo do novo corpo, ladeada pela entrada no edifício escolar, sendo um prolongamento da zona de convívio dos alunos e uma descompressão da densidade de construção de todo o conjunto.

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*” existentes, criando novas valências

- Centro de Recursos e Refeitório: são espaços que foram ser reestruturados e adaptados, mantendo uma proximidade com a sua anterior localização.
- Associação de Estudantes e Loja de Conveniência: são relocizados no corredor central, fazendo parte da zona nevrálgica e mais pública da escola.
- Espaços Exteriores: na envolvente próxima do edificado principal os espaços exteriores foram alvo de melhorias a nível dos pavimentos e camadas vegetais. As principais alterações evidenciam-se na entrada do recinto escolar, agora com uma grande escadaria de acesso directo ao interior do edifício.

2. Construção de edificado novo

- Auditórios: com a ampliação do conjunto através da construção de um novo corpo, introduziram-se no piso térreo dois auditórios, com acesso através do corredor central.
- Zona de Convívio / Circulação central: a zona de circulação central dá acesso a todos os espaços da escola e concentra todos os “*espaços não-lectivos*”, sendo a zona nevrálgica do conjunto escolar. Para além de se constituir como um atravessamento longitudinal, expande-se

lateralmente de modo a possibilitar uma zona de convívio equipada com mesas e cadeiras, de apoio não só ao refeitório / bar, mas também de apoio ao estudo informal em grupo ou individual e ao convívio entre alunos.

- Espaços Exteriores: foi criada uma zona de recreio coberto no piso térreo do novo corpo, como extensão da zona de convívio para o exterior, que sendo adjacente à entrada no edifício age em complementaridade com esta, criando uma zona abrigada e de descompressão da massa construída.

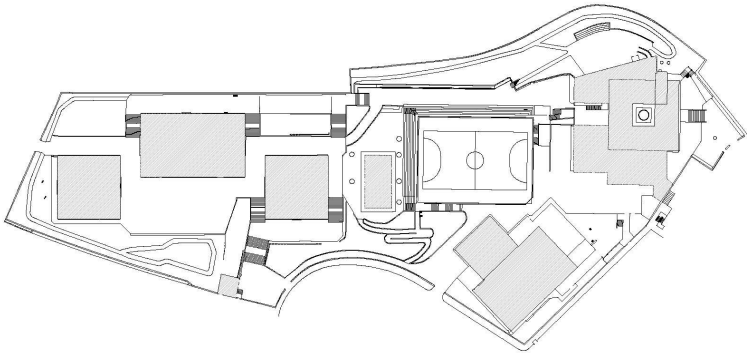
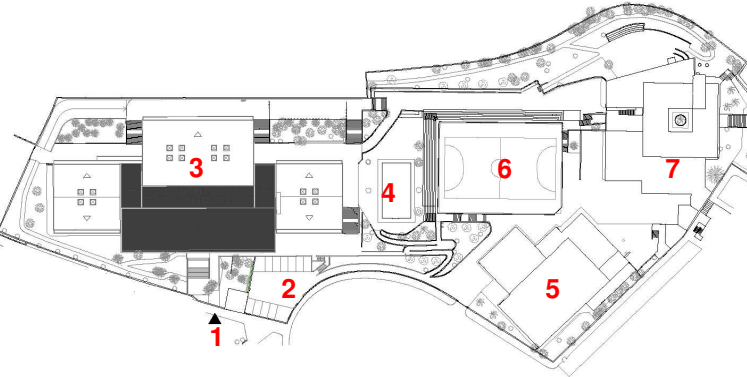
3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re-estruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (colocação de um elevadores no edifício principal)

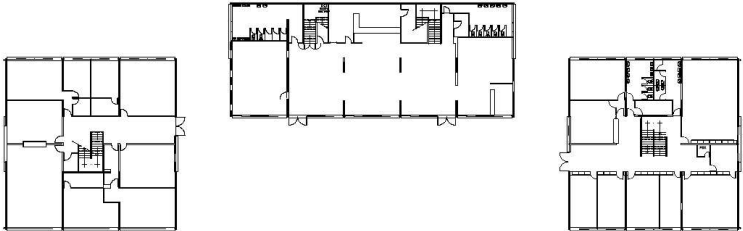
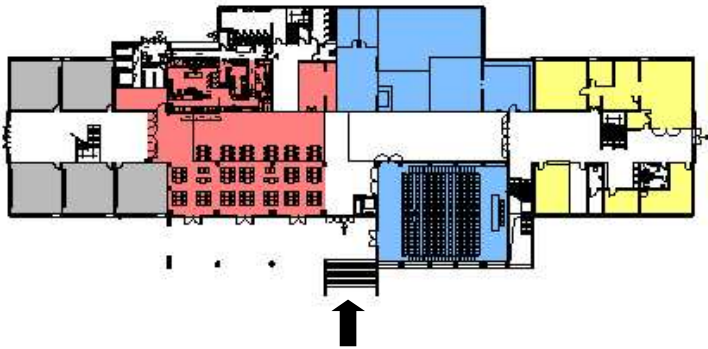
Embora o programa original contemple um Pavilhão Gimnodesportivo, este foi deixado para um outro momento de intervenção visto que se encontra em lote adjacente à escola e de uso autónomo, não tendo influência directa da organização espacial do complexo escolar. Porém a sua proximidade ao recinto escolar, bem como a sua dimensão considerável, marcam uma diferença entre a zona intervencionada e a que está por intervencionar.

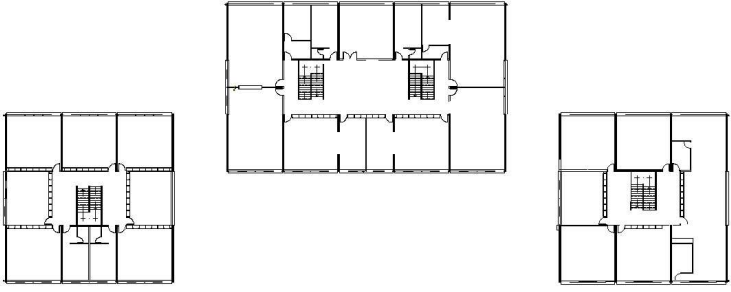
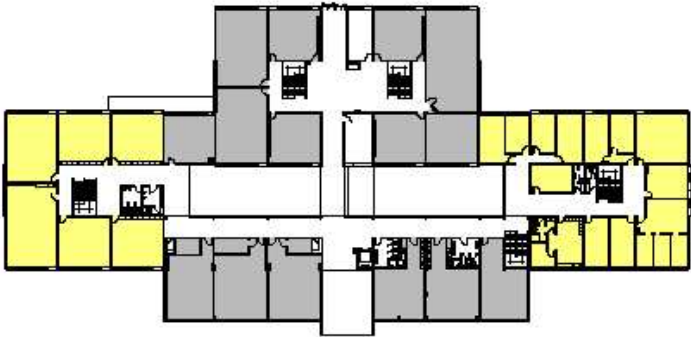
6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de reabilitação

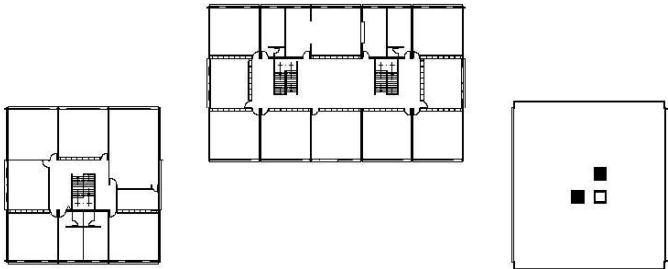
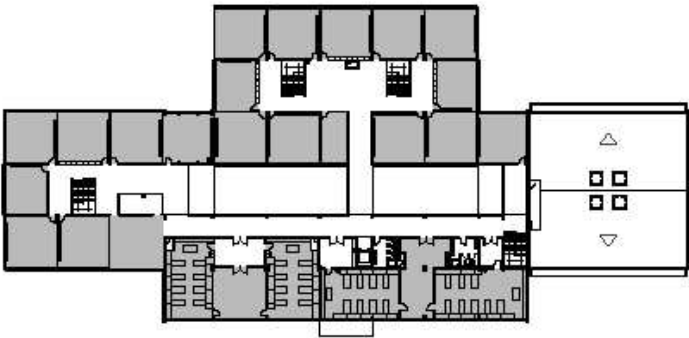
RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE REABILITAÇÃO				
Tipologia: Pavilhonar – Blocos 3x3				
Projecto original	Projecto de Reabilitação			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
Conjunto de blocos autónomos	Edifício único	Centro de Recursos	Auditórios	Auditórios
3 pisos	Pavilhão desportivo autónomo	Refeitório / Bar	Zona de Convívio	Zona de Convívio
Galeria de ligação entre blocos	Intervenção:	Loja de Conveniência	Circulação central	Circulação Central
Recreio coberto central	- nova imagem	Assoc. de Estudantes	Convívio exterior coberto	Pavilhão desportivo
Diversas cotas de implantação:	- redefinição da entrada	Espaços exteriores		
Corpos com funções distintas:	Autonomização de espaços:			
- Blocos de aulas	- Hierarquização de usos			
- Bloco de Serviços (central	- Concentração de espaços com as mesmas valências			
- Pavilhão desportivo	- Aproveitamento das cotas de implantação			
	- Corredor central de distribuição			
	Ampliação do edificado:			
	- justaposição de novo volume			
	Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada			


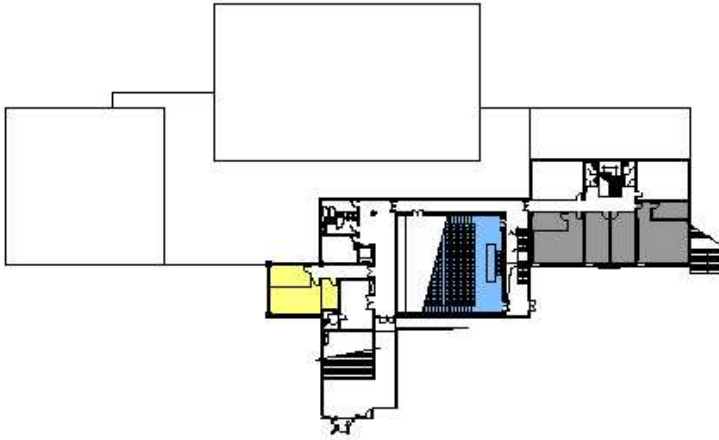
7. Peças desenhadas

PROJECTO ORGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>Implantação de diversos blocos autónomos, sendo a zona principal composta por 3 blocos, com 3 pisos e eixo de simetria no bloco central.</p> <p>A implantação é feita a diferentes cotas que separam diversos níveis de uso: entrada no recinto escolar, estacionamento, plataforma central de recreio com o bloco de serviços ladeado pelos blocos de aulas.</p> <p>Pavilhão desportivo autónomo do complexo escolar, mas com ligação para este.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>1 – Entrada / Portaria 2 – Estacionamento 3 – Edifício escolar 4 – Instalações Sanitárias (sem intervenção) 5 – Pavilhão Desportivo (sem intervenção) 6 – Campo de jogos (sem intervenção) 7 – Jardim de Infância (devoluto, sem intervenção)</p>	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>■ Construção nova</p> <p>Respeitando todas as estruturas existentes, a intervenção pretendeu criar um novo volume que unificasse todos os blocos num edifício único, composto por uma zona central, com triplo pé-direito, que fizesse a ligação entre todos as zonas da escola e servisse todos os espaços não-lectivos. À excepção do edifício escolar, os restantes espaços exteriores e edifícios não foram alvo de intervenção.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>Estes blocos, com implantação à cota do recreio exterior coberto, no centro destes, distinguem-se consoante as suas funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bloco central: serviços e espaços não-lectivos - Blocos laterais: aulas e espaços para docentes e administração.
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Com a adição do novo volume, que vem fechar o espaço vago entre os blocos, unificando tudo num só edifício, originou um amplo corredor central de circulação que vai dar acesso a todos os espaços não lectivos, de apoio e administração.</p> <p>Ao centro irão situar-se os espaços de convívio e restauração dos alunos, funcionando também como zona de estudo informal, bem como o Centro de Recursos e Auditório.</p> <p>Os espaços administrativos e de docentes irão concentrar-se numa das extremidades.</p> <p>O corredor central resolve a autonomização dos espaços não-lectivos, dos espaços de lectivos e administrativos.</p> <p>A entrada para o edifício é antecedida por um alpendre coberto, como extensão da zona de convívio para o exterior.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>Os pisos superiores correspondem somente aos espaços lectivos.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O piso 1 vai concentrar os espaços lectivos nos corpos centrais e os espaços para docentes e administração nos laterais.</p> <p>Verifica-se ainda que as circulações se fazem em galerias abertas para o vazado central, com atravessamento de passadiços.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>No último piso de cada bloco de aulas situam-me os restantes espaços lectivos.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O último piso é constituído pelos espaços lectivos que fazem parte do programa.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso -1</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>A existência de um piso à cota de entrada no recinto, permite situar o espaço de secretaria e atendimento. O facto de estar a esta cota inferior irá separar o público externo dos espaços de recreio dos alunos.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso -1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Este piso irá aproveitar a estrutura existentes para situar as salas de aulas do Centro de Novas Oportunidades, bem como os acessos para os auditórios criados pela justaposição do novo volume. Estas opções autonomizam as entradas de públicos exteriores à escola secundária.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram cedidas pelos projectistas do projecto de reabilitação, correspondendo ao levantamento do existente por estes efectuado.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

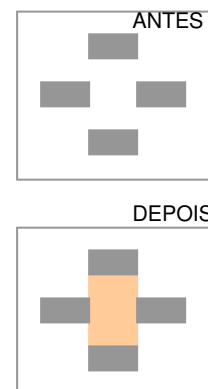
8. Bibliografia específica

QUALIDADE URBANA, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária de Pedro Alexandrino – Ficha de Caracterização.** [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://www.parque-escolar.pt/admin/uploads/escolas/024_EcaDeQueiros_small2.pdf>

QUALIDADE URBANA, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária de Pedro Alexandrino - Brochura.** [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: < <http://www.parque-escolar.pt/escolas/Esc-Sec-Eca-Queiros/brochura/ecaQueiros.pdf>>



Novo volume central
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Secundária de D. Dinis

Outras designações: Liceu D. Dinis (1972)

Localização: Marvila, Lisboa

Endereço: Rua Manuel Teixeira Gomes

2. História do imóvel

Tipologia: Pavilhonar – Base Liceal

Autor do projecto original: M^a do Carmo Matos (coordenação do Estudo Normalizado para o Liceu-Tipo)

Início de funcionamento: Ano lectivo 1972/1973

Prémios: Quality Label da Comunidade Europeia (2007)

Classificação: Não atribuída.

Enquadramento do imóvel:

O Liceu D. Dinis foi projectado segundo o Estudo Normalizado para o Liceu-Tipo (1968) e destinado a servir a zona oriental de Lisboa. Caracterizado pela implantação de vários pavilhões autónomos, cada um com funções e usos distintos, de estrutura modular e com sistemas construtivos pré-fabricados, o conjunto escolar era constituído por:

“(...) um pavilhão de piso único destinado aos serviços administrativos e de direcção, biblioteca, sala de docentes, sala de alunos, cantina e bar (A1); três pavilhões de dois pisos destinados a actividades lectivas (A2, A3 e A5), um pavilhão com dois pisos e configuração em pátio destinado ao ensino experimental das ciências (laboratórios) e às artes visuais (salas de educação visual e desenho) (A4) e um pavilhão ginnodesportivo.”¹

Tendo sido inaugurado em 1972 com vista a receber cerca de 900 alunos, chegou a receber mais de cinco mil.

¹ **Escola Secundária de D. Dinis.** [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://www.parque-escolar.pt/escola-dom_dinis.php>

“Aqui se juntava uma população estudantil com múltiplas vertentes socioeconómicas, provenientes de Chelas, Olivais, Portela de Sacavém, Moscavide, Sacavém, Prior Velho, Santa Iria da Azóia, Bobadela e Alverca.”²

Após a construção de novas escolas, a população escolar foi diminuindo até concentrar alunos provenientes da área geográfica envolvente, recebendo nos anos anteriores à intervenção (2007/2008) entre os 1200 e os 1500 alunos.

3. Intervenções

Não definidas.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 0 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: 15 de Setembro de 2008

Lote: 25.730 m²

Área de Construção: 1500 m²

Projecto de Arquitectura: Bak Gordon Arquitectos, Lda.

Projecto de Estabilidade: BETAR – Estudos e Projectos de Estabilidade, Lda.

Projecto de Instalações Hidráulicas: BETAR – Estudos e Projectos de Estabilidade, Lda.

Projecto de Instalações de Gás: LMSA – Engenharia de Edifícios S.A.

Projecto de Instalações Eléctricas e de Telecomunicações: LMSA – Engenharia de Edifícios S.A.

Projecto de Sistemas de Segurança: LMSA – Engenharia de Edifícios S.A.

Certificação Energética: LMSA – Engenharia de Edifícios S.A.

Projecto de Condicionamento Acústico: LMSA – Engenharia de Edifícios S.A.

Arquitectura Paisagista: PROAP – Estudos e Projectos de Arquitectura Paisagista, Lda.

Gestão e Fiscalização: FICOPE – Fiscalização, Coordenação e Projectos de Engenharia, Lda.

Empreiteiro Geral: MOTA ENGIL S.A.

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária D. Dinis, elaborada pelo atelier Bak Gordon Arquitectos, Lda., equaciona-se no sentido de dar resposta aos objectivos pretendidos pela Parque Escolar e pelo PMESS tirando partido das estruturas edificadas existentes através da sua reorganização e hierarquização funcional, valorizando as suas qualidades arquitectónicas, estruturais e espaciais, unificando todo o conjunto através do espaço vazio entre os pavilhões. Este espaço vazio é reinventado e são-lhe atribuídos novos usos, ocupações e possibilidades, sendo materializado por um novo volume que une o edificado envolvente.

² GORDON, Ricardo Bak. “O Historial da Escola D. Dinis” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008. p.14

Para além de adaptar o programa espacial existente aos novos conteúdos educacionais e pedagógicos para o ensino secundário, a intervenção consistiu principalmente em dotar a escola de “*espaços não-lectivos*” para os alunos, no seguimento da ideia de “*escola a tempo inteiro*” que impulsionasse o estudo informal, a formação contínua, e as relações sociais e de convívio entre toda a comunidade escolar e exterior.

Assim, o novo volume irá concentrar os “*espaços não-lectivos*” da escola, que pela sua localização estarão na zona mais central de todo o conjunto escolar. É aqui que se vão localizar o Auditório, o Centro de Recursos e Salas de Estudo Informal, bem como espaços destinados aos docentes (salas de trabalho e reuniões, sala de convívio e gabinetes), sendo estes antecidos por um amplo átrio central de distribuição.

“O novo edifício assume um papel fundamental no conjunto, uma vez que com um só gesto garante a ligação entre os diferentes pavilhões existentes e alberga os espaços programáticos fundamentais numa posição de máxima centralidade, constituindo-se como uma verdadeira “learning-street”.”³

“O edifício novo é uma espécie de espaço central, sem principio nem fim, onse se instalam as funções vitais da nova escola, e a partir do qual se coligam todos os pavilhões existentes.”⁴

Este corpo central irá ligar-se aos demais volumes através de passagens directas, sendo que a intervenção pretendeu criar percursos à semelhança de ruas compostas por várias montras, rampeados e níveis de sociabilidade, ruído, privacidade e textura (visual e tátil), que hierarquizam e dinamizam os espaços fora das salas de aula.

O restante programa distribui-se no edificado existente, valorizando e distinguindo os usos de cada bloco.

“A escala é urbana, característica que se deve em muito aos atravessamentos possíveis entre espaços e à variação de escala. Caminha-se como numa cidade, com um sistema de base claro e regrado, mas também complexo e heterodoxo na diferença entre as partes – veja-se o modo desafiador do sistema de colocação das janelas.(...) Há janelas ao alto que deixam ver o céu e permitem que a luz invada estas ruas interiores. Agrupam-se pessoas, há actividade, existe comércio. (...) As pessoas encontram-se.”⁵

No edifício A1 distinguem-se as áreas de administração e direcção da escola, pelo que é o edifício com a entrada voltada para a entrada no recinto escolar e mais próximo da portaria. É aqui que também se encontram os espaços de refeição e convívio dos alunos.

Os edifícios A2, A3, A4 e A5 concentram os espaços lectivos, requalificados segundo as necessidades programáticas e pedagógicas.

O Pavilhão Gimnodesportivo foi ampliado no sentido de criar espaços para professores e alunos (recepção, balneários, sala teórica, sala de professores), bem como possibilitar o uso por parte da comunidade.

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*” existentes, criando novas valências

- Refeitório / Sala de Convívio / Bar: existentes em espaço aberto, contíguos entre si, foram dotados de novo mobiliário (mesas, bancos e cacifos) cuja disposição hierarquiza os espaços e os percursos. As alterações principais evidenciam-se por uma maior relação entre o interior e o

³ GORDON, Ricardo Bak. “O Historial da Escola D. Dinis” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008. p.12

⁴ Ibidem.

⁵ CARVALHO, Ricardo de. “A escola é uma cidade” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008. p.22

exterior devido à abertura de grandes vãos envidraçados, tanto no Refeitório como na Sala de Convívio, que dão acesso a zonas de esplanada respectivamente.

- Associação de Estudantes, Loja de Conveniência, Reprografia, Rádio: Estes espaços foram integrados na Sala de Convívio e apoiam as actividades extra-curriculares dos alunos e os tempos de recreio.
- Pavilhão Gimnodesportivo: Recuperação do edifício existente, cuja ampliação se verifica nos volumes translúcidos salientes do corpo principal, que correspondem a uma maior oferta de balneários, espaço de recepção, e gabinete para os professores de Educação Física e Desporto, com vista a beneficiar não só a comunidade escolar como também a comunidade exterior que poderá utilizar as instalações.
- Espaços Exteriores: Foram retiradas grandes extensões vegetais e arbóreas de modo a reduzir os custos de manutenção, mantendo as sombras em zonas de estar específicas, aumentando a área de pavimento drenante. Os percursos exteriores foram demarcados através de lancis elevados que funcionam com bancos que se orientam e rampeam consoante o caminho, criando uma paisagem dinâmica e criando zonas mais elevadas junto do edificado para as esplanadas (protegidas com estruturas metálicas para ensombramento). Para além das esplanadas e de uma zona de estar, identificam-se ainda o campo de jogos exterior com bancada que já existiam no local.

2. Construção de edifício novo

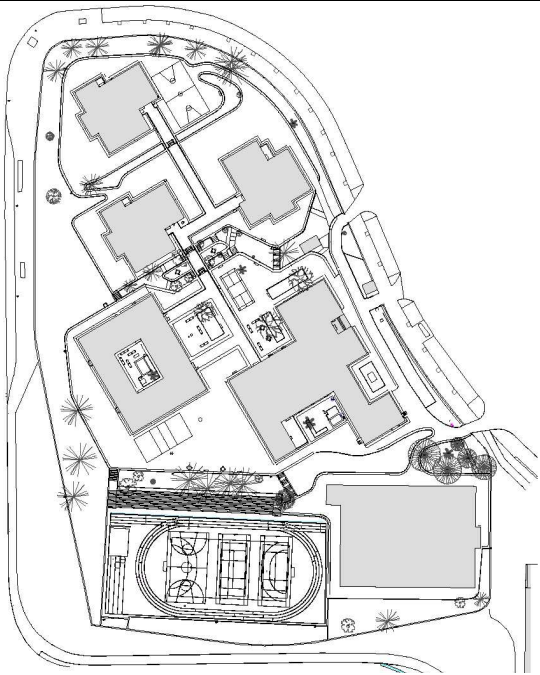
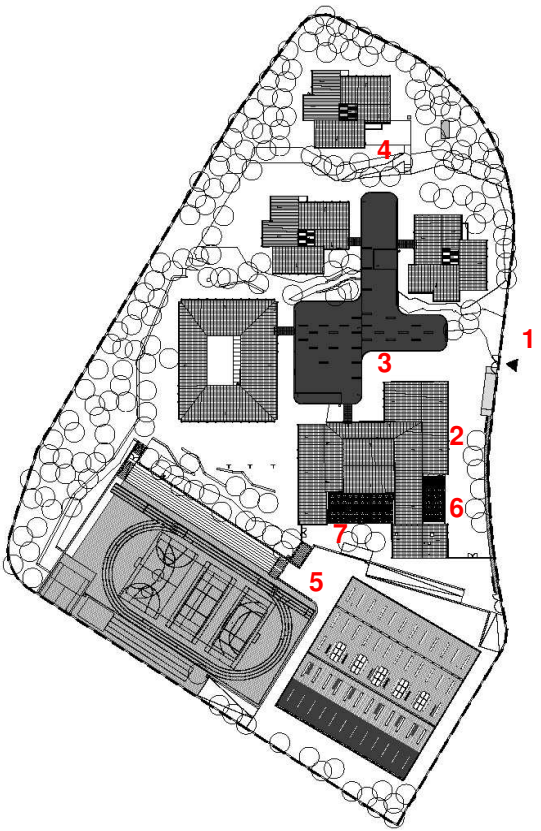
- A construção de novos espaços remete-se para o novo volume central, sendo a ampliação da escola conseguida através da concentração dos “*espaços não-lectivos*” neste volume possibilitando o aumento das salas de aula nos restantes blocos. Para além de aqui se relocalizarem espaços anteriormente existentes na escola adaptando-os às novas necessidades, foram criadas valências inexistentes.
- Auditório / Sala Polivalente: espaço inexistente no anterior programa.
- Centro de Recursos / Biblioteca: com duplo pé direito consegue-se introduzir uma mezanine como espaço mais abrigado para outras actividades paralelas à Biblioteca (estudo, trabalhos de grupo).
- Sala de Estudo Informal: espaço dedicado aos alunos para trabalhos individuais ou em grupo, estudo acompanhado, ou actividades extra-curriculares, composto por mobiliário e equipamento diverso (mesas, cadeiras, computadores, quadro, projector, estantes com livros, aquário)
- Gabinetes de Clubes e Apoio ao Aluno: gabinetes dos agrupamentos e gabinete de psicologia.
- Circulações: são entendidas como espaços de passagem e encontro, de carácter público, como ruas que oferecem uma paisagem diversificada, que se bifurcam e reúnem em átrios e praças, e antecedem todos os espaços que oferecem. São rampeadas de modo a permitir um percurso contínuo, ininterrupto, e acessível a todos.

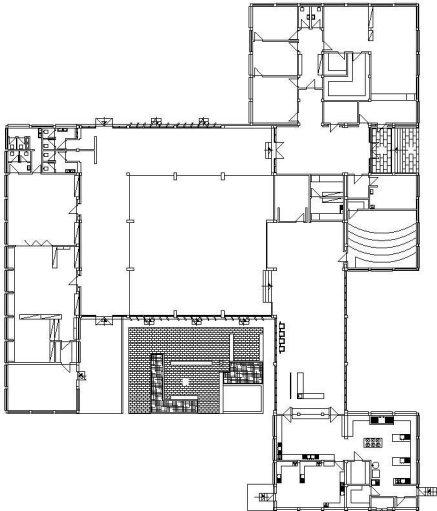
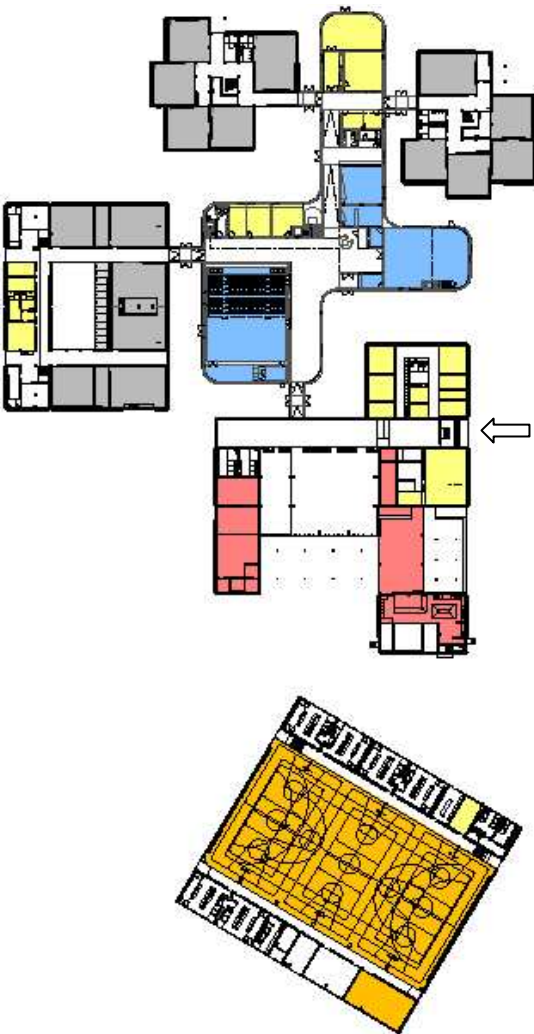
3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re-estruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (percursos interiores e exteriores principais rampeados e existência de um elevador no volume central)

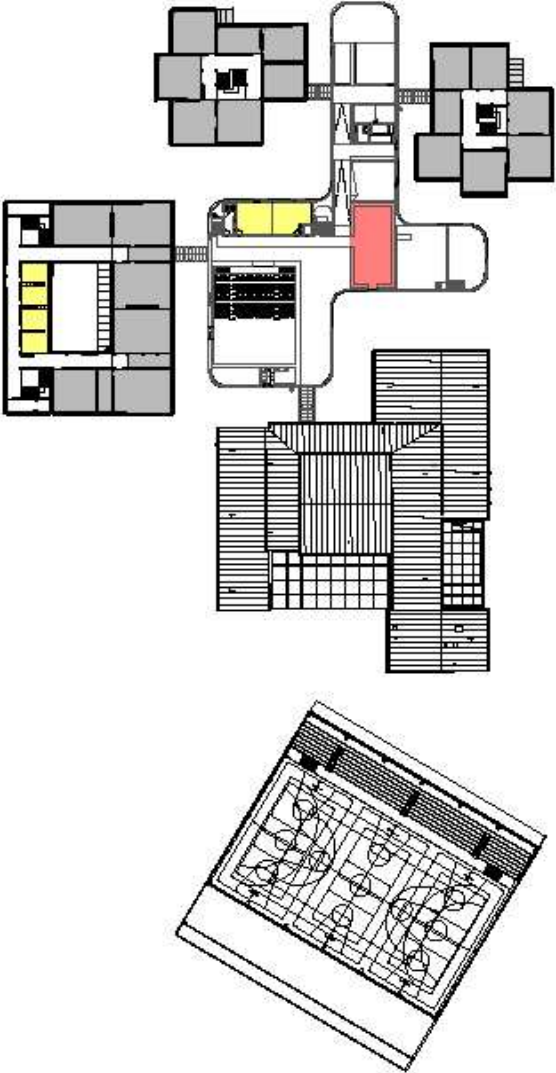
6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de reabilitação

RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE REABILITAÇÃO				
Tipologia: Pavilhonar – Liceu				
Projecto original	Projecto de Reabilitação			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
<p>Conjunto de blocos autónomos</p> <p>1 ou 2 pisos (consoante o bloco)</p> <p>Ligação entre os pavilhões através de passagens exteriores cobertas</p> <p>Diversas cotas de implantação</p> <p>Corpos com funções distintas: - Corpos de aulas (edifício principal) - Corpo do Ginásio / Refeitório</p> <p>Espaço exterior como espaço resultante do vazio entre os blocos, sem características relevantes ou usos distintos</p>	<p>Edifício único composto por vários blocos</p> <p>Pavilhão desportivo autónomo</p> <p>Intervenção: - nova imagem</p> <p>Bloco de oficinas e uso comunitário autónomo</p> <p>Autonomização de espaços: - Hierarquização de usos - Concentração de espaços com as mesmas valências</p> <p>Permanência das mesmas cotas de implantação</p> <p>Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada</p>	<p>Gimnodesportivo</p> <p>Refeitório</p> <p>Sala de Convívio</p> <p>Assoc. de Estudantes</p> <p>Rádio</p> <p>Papelaria/Reprografia</p> <p>Bar</p> <p>Esplanadas</p> <p>Espaços exteriores</p>	<p>Auditório / S. Polivalente</p> <p>Centro de Recursos</p> <p>Sala de Estudo Informal</p> <p>Gab. Clubes</p> <p>Circulações</p>	<p>Todos os espaços não-lectivos são de independentes dos espaços lectivos e com a possibilidade de ser usados pela comunidade.</p>

7. Peças desenhadas

PROJECTO ORGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>O programa organiza-se em vários blocos, cada um com usos distintos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 bloco principal (Administração e espaços de convívio e refeição) - 1 bloco de ciências e laboratórios (bloco com o pátio interior) - 3 blocos de aulas (blocos com dois pisos com salas de aulas) - 1 Pavilhão Gimnodesportivo <p>Os blocos são ligados através de passagens exteriores cobertas.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>O projecto de reabilitação consistiu principalmente da requalificação dos edifícios e espaços existentes e pela adição de um novo volume central para centralizar os novos espaços de uso não-lectivo, de modo a criar um edifício único pela união de todos os blocos a este.</p> <p>Verifica-se ainda a adição de espaços de esplanada, bem como a adição de um volume para balneários no Gimnodesportivo</p> <p>■ Construção nova</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Entrada / Portaria 2 – Bloco de entrada (A1) 3 – Bloco Central 4 – Bloco isolado 5 – Espaços desportivos 6 – Esplanada do Refeitório 7 – Esplanada da S. Convívio

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>Neste bloco é onde se concentram os espaços de Administração e Direcção, bem como o Refeitório, Sala de Convívio, Biblioteca e pequeno auditório. Todos os espaços não-lectivos e sociais se concentram neste bloco de um piso.</p>
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Bak Gordon Arquitectos, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>O bloco de entrada é requalificado de modo a ampliar os espaços de convívio e refeição dos alunos, bem como as zonas de administração e direcção, mantendo continuidade para o novo volume central onde estarão situados os restantes espaços não-lectivos, de carácter mais privado e menos ruidoso (Biblioteca, Salas de Estudo Informal, Auditório), bifurcando-se os caminhos que acedem aos blocos de aulas que o envolvem.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	No projecto original apenas os blocos de aulas dispõem de mais um piso.
PROJECTO DE REABILITAÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Planta do Piso 1 e 2</p> <p>Fonte: Parque Escolar Vitor Mestre Sofia Aleixo</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Áreas de Convívio e Restauração ■ Áreas Desportivas ■ Áreas de Estudo Informal ■ Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salas de Aulas <p>A nível volumétrico, os blocos existentes vão manter os pisos originais e funções, sendo que o novo volume central terá duplo pé direito com o intuito de criar espaços de convívio e reunião para os professores (acima dos alunos mas em contacto com estes), e gabinetes de trabalho para estes. O duplo pé direito permitiu criar uma dinâmica espacial ao possibilitarem passagens elevadas e pontos de vista variados, acentuando a ideia de rua a noção de espaço público das circulações neste volume.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram cedidas pelos projectistas do projecto de reabilitação, correspondendo ao levantamento do existente por estes efectuado.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

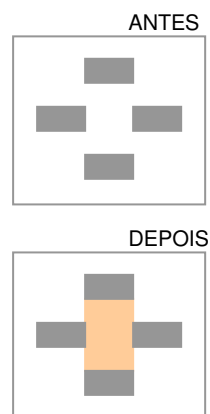
AAVV. “**Escola Secundária D. Dinis**” in *Renovar*. n.º2. Lisboa: Ministério da Educação, 2008

AAVV. “**Escola Secundária de D. Dinis**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Coleção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.115-126

BAK GORDON ARQUITECTOS, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária D. Dinis**. [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://www.parque-escolar.pt/admin/uploads/escolas/002_DDinis_small.pdf>



Vista do piso 1 para o pátio interior Nascente
Fonte: Ana Prata (2011)



Esquema de ampliação

1. Identificação

Designação actual: Escola Secundária de Pedro Alexandrino

Outras designações: Escola Secundária nº 2 da Póvoa de Santo Adrião (1986)

Localização: Póvoa de Santo Adrião, Odivelas

Endereço: Rua Aquilino Ribeiro

2. História do imóvel

Tipologia: Pavilhonar – Blocos 3x3

Autor do projecto original: Equipa coordenada pela Direcção Geral das Construções Escolares do Ministério das Obras Públicas (DGCE-MOP) e pela Direcção Geral da Administração Escolar do Ministério da Educação (DGAE-ME)

Início de funcionamento: Ano lectivo 1987 /1988

Prémios: Não atribuídos.

Classificação: Não atribuída.

Enquadramento do imóvel:

A Escola Secundária Pedro Alexandrino foi construída com base no projecto-tipo 3x3 simples, sendo estruturada a partir de um conjunto de blocos autónomos, permitindo a adaptação do edifício à topografia bastante acentuada do terreno, sendo ligados entre si através de galerias exteriores cobertas. Os blocos de aulas não apresentam distinção volumétrica ou formal entre si e são constituídos por blocos de 2 ou 3 pisos, de planta quadrada com escada de acesso vertical no átrio de entrada. O bloco de serviços, enquadrado no eixo de simetria do conjunto, concentra todos os serviços escolares e “*espaços não-lectivos*”, sendo caracterizado por um bloco de um piso, de planta rectangular.

Implantados de modo simétrico, o espaço vazio gerado entre os pavilhões gera uma praça que se caracteriza por uma plataforma de nível, rodeada de galerias, à semelhança de um claustro.

Os espaços exteriores são diversificados devido às características topográficas do lote, materializando-se em plataformas a diferentes cotas, acessos em socacos ou rampeados e taludes.

3. Intervenções

Não definidas.

4. Projecto de reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

Fase de Intervenção: Fase 1 – 2007 / 2008

Conclusão da obra: 14 de Novembro de 2009

Lote: 41.300 m²

Área remodelada: 7.450 m²

Área de nova construção: 630 m²

Área de arranjos exteriores: 2.600 m²

Projecto de Arquitectura: Qualidade Urbana, Lda.

Projecto de Estabilidade: FTD | Eng.º Filipe Feio

Projecto de Instalações Hidráulicas: SOLGEN | Eng.º José Medina

Projecto de Instalações de Gás: SOLGEN | Eng.º José Medina

Projecto de Instalações Eléctricas e Telecomunicações: SOLGEN (GCR) | Eng.º Pedro Fadista

Projecto de Sistemas de Segurança: SOLGEN | Eng.º José Medina

Projecto de Climatização: NATURAL WORKS | Eng.º G. Carrilho da Graça

Certificação Energética: NATURAL WORKS | Eng.º G. Carrilho da Graça

Projecto de Condicionamento Acústico: NATURAL WORKS | Eng.º G. Carrilho da Graça

Projecto de Resíduos Sólidos: SOLGEN | Eng.º José Medina

Plano de Segurança e Saúde: SOLGEN | Eng.º José Medina

Arquitectura Paisagista: BIOTRAÇO | Arqt.ª Francisca Pinto da Costa

5. Descrição do Projecto de Reabilitação pela Parque Escolar, E.P.E.

A intervenção na Escola Secundária de Pedro Alexandrino pretendeu tirar partido das estruturas existentes, reabilitando-as mantendo a organização funcional existente e adaptando-as ao programa educativo e pedagógico pretendido.

A intervenção agiu sobretudo no aumento dos espaços lectivos e na valorização dos “*espaços não-lectivos*”, sendo que as alterações formais e volumétricas resultantes se verificam no bloco de serviços e no recreio central existentes.

Mantendo os espaços lectivos nos blocos de planta quadrada existentes, a intervenção pretendeu requalificar os “*espaços não-lectivos*” no seguimento dos objectivos da Parque Escolar e do PMEES, no seguimento do conceito de “escola a tempo inteiro”, com diversas valências de apoio ao estudo, ao lazer e às relações sociais do alunos e da comunidade escolar, bem como da possibilidade de uso por parte da comunidade. Assim, a relação entre “*espaços não-lectivos*” e os percursos de circulação envolventes interiores e exteriores, são entendidos como o espaço público da escola, como uma rua com diversas ofertas espaciais e visuais, com passagens e recantos, com átrios e praças, e com mobiliário adequado.

Esta valorização foi conseguida pela demarcação de um caminho que se inicia ao entrar no bloco de serviços (bloco de entrada principal), que para além de se situar numa cota mais baixa que os restantes pavilhões convida à entrada e anuncia o seu carácter público através de uma pala projectada. Este caminho ao iniciar-se aqui continua dentro do edifício e eleva-se para se aceder ao recreio coberto exterior, sendo que ao longo dele se distribuem os espaços administrativos e de direcção, o auditório, o centro de Recursos / Biblioteca, o acesso ao Refeitório / Sala de Convívio juntamente com o acesso ao piso superior onde estão os espaços destinados aos professores. No recreio exterior situam-se o bar / cafeteria com esplanada, o acesso de nível a todos os blocos de aulas envolventes (com passadiços que compensam as diferenças de cotas) e outro acesso ao auditório com o clube de rádio (salientes da fachada e envidraçados sobre a plataforma de recreio coberto).

“Para responder ao programa e condições existentes, os arquitectos decidiram aproveitar a “praça” para implantar a “learning street”, projectando uma grande cobertura que simultaneamente permite o encontro e o acesso aos diversos pavilhões e se apresenta expressivamente como o centro da escola. (...) Assim, o projecto de ampliação e adequação ao novo programa foi resolvido com uma grande atenção aos percursos de ligação entre os vários pavilhões, passando sempre pela “learning street”, o que a torna o espaço nevrálgico da escola.”¹

No topo sudoeste do lote foi construído um novo volume autónomo destinado aos cursos oficiais e os espaços exteriores foram redesenhados, permitindo melhorar as condições de acessibilidade, aumentar a área permeável e a arborização e regar o estacionamento.

Dentro do PMEES e dos objectivos estabelecidos pela Parque Escolar, EPE, a reestruturação e adaptabilidade dos “*espaços não-lectivos*” efectuou-se de três modos:

1. Requalificação e adaptação dos “*espaços não-lectivos*” existentes, criando novas valências

- Bloco de serviços: foi ampliado de modo a concentrar todos os serviços e “*espaços não-lectivos*” da escola, com eixo central de circulação com acesso ao recreio coberto exterior.
- Refeitório / Sala de convívio: foi realocado de modo a poder usufruir de um acesso directo para o exterior e aos pisos superiores destinados aos espaços para professores, possibilitando um maior contacto entre toda a comunidade escolar.
- Recreio coberto: o vazio central foi requalificado, de modo a possibilitar o acesso protegido e de nível a todos os blocos, bem como funcionar como a zona principal de encontro e convívio dos alunos, com um programa de “*espaços não-lectivos*” que suporta esta permanência (Bar, Loja de Conveniência, Rádio, Auditório e Salas dos Clubes e Associação de Estudantes).

¹ AAVV. “**Escola Secundária de Pedro Alexandrino**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. p.155

- Espaços Exteriores: foram requalificados e nivelados em diversas plataformas, bem como dotado de novo mobiliário urbano (bancos, mesas, apoio para bicicletas), tirando partido das sombras e ligações protegidas providenciadas pelas plataformas elevadas de acesso aos blocos. Embora se tenham mantido os mesmos percursos e configurações que antes existiam, melhoraram-se as condições de acessibilidade, aumentou-se a área permeável e a arborização e regrou-se o estacionamento.

2. Construção de edifício novo

- Auditório / Sala Polivalente: foi criado um novo volume de duplo pé direito que se justapôs ao bloco de serviços, possibilitando a entrada quer pelo interior deste como pelo recreio coberto. No recreio coberto assume-se através de um volume saliente envidraçado.
- Biblioteca / Centro de Recursos: vem ocupar o espaço de um recreio coberto situado no piso térreo de um dos blocos, de modo a integrar-se no conjunto dos “*espaços não-lectivos*” do bloco de serviços.

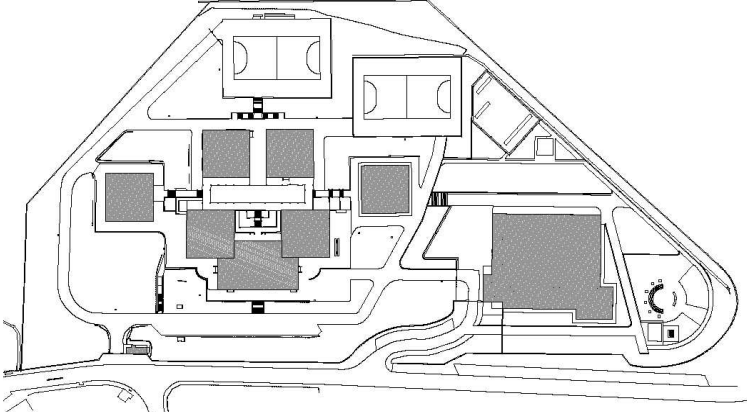
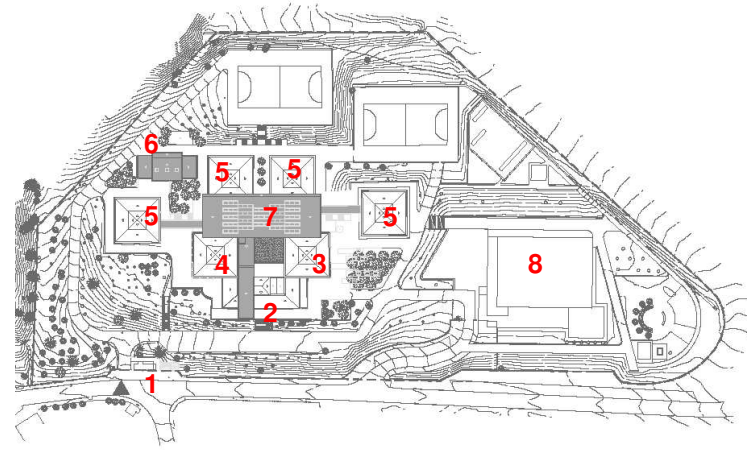
3. Introdução de elementos de correcção térmica e acústica, máquinas de climatização, re- infraestruturação de redes wireless e aperfeiçoamento das acessibilidades (colocação de um elevadores no edifício principal e no Polidesportivo)

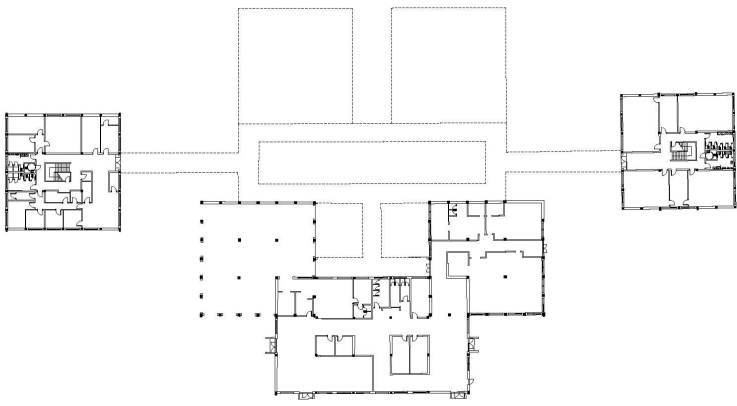

Embora o programa original contemple um Pavilhão Gimnodesportivo, este foi deixado para um outro momento de intervenção visto que se encontra em lote adjacente à escola e de uso autónomo, não tendo influência directa da organização espacial do complexo escolar. Porém a sua proximidade ao recinto escolar, bem como a sua dimensão considerável, marcam uma diferença entre a zona intervencionada e a que está por intervencionar.

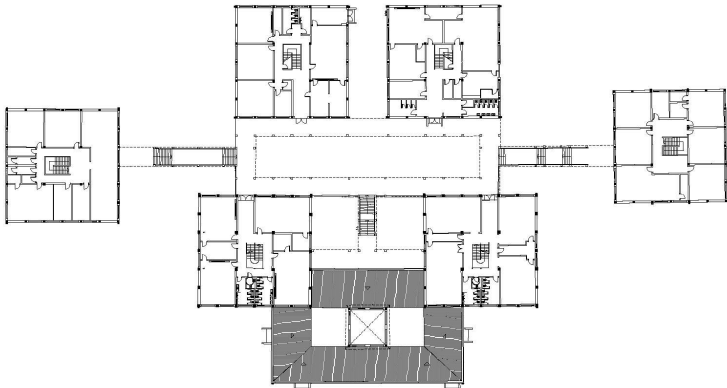

6. Resumo comparativo de características antes e após o projecto de intervenção

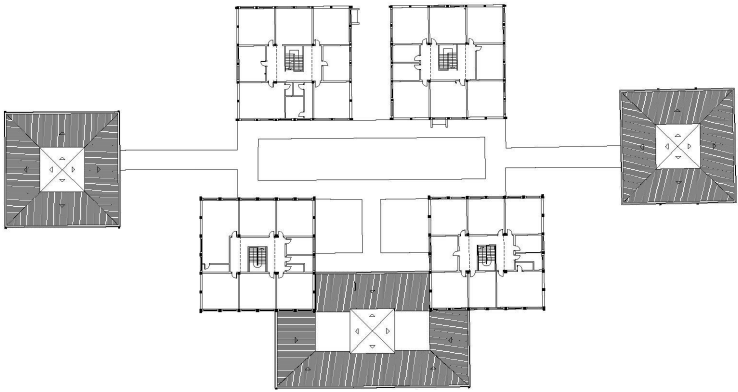
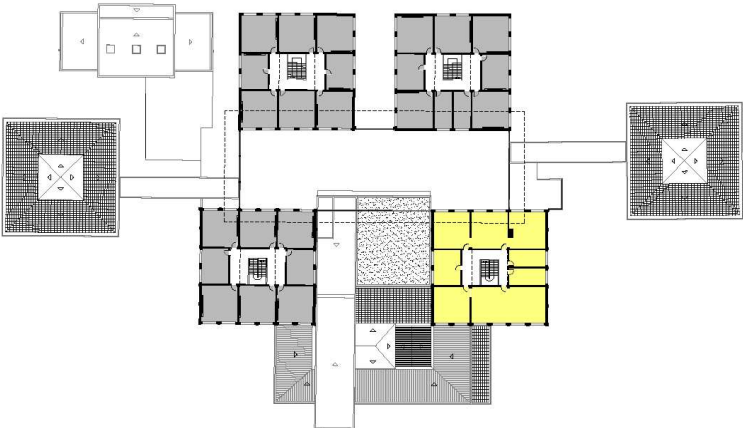
RESUMO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS ANTES E APÓS O PROJECTO DE INTERVENÇÃO				
Tipologia: Pavilhonar – Blocos 3x3				
Projecto original	Projecto de Intervenção			
Características	Características	Requalificação de espaços não-lectivos existentes	Novos espaços não-lectivos	Espaços não-lectivos de uso independente e comunitário
<p>Conjunto de blocos autónomos</p> <p>Implantação em eixo de simetria</p> <p>Recreio ao centro com galerias de ligação entre blocos</p> <p>1, 2 e 3 pisos (bloco de serviços com 1 piso, os restantes com 2 ou 3)</p> <p>Diversas cotas de implantação</p> <p>Corpos com funções distintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpos de aulas - Corpo do Ginásio / Refeitório 	<p>Conjunto de blocos autónomos</p> <p>Recreio central coberto, ligando todos os blocos</p> <p>Intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nova imagem - redefinição da entrada <p>Autonomização de espaços</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hierarquização de usos - Concentração de espaços com as mesmas valências - Aproveitamento de diferentes cotas <p>Ampliação do edifício:</p> <ul style="list-style-type: none"> - justaposição de novos volumes <p>Permanência das mesmas cotas de implantação</p> <p>Melhoria de acessibilidades a utentes com mobilidade condicionada</p>	<p>Bloco de serviços</p> <p>Refeitório / S.Convívio</p> <p>Recreio Coberto</p> <p>Salas p/ clubes</p>	<p>Centro de Recursos</p> <p>Auditório / S. Polivalente</p>	<p>Todos os espaços não lectivos</p>

7. Peças desenhadas

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.3 – Planta de implantação</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>Implantação de diversos blocos autónomos de planta quadrada (2 ou 3 pisos) correspondentes aos espaços lectivos e um bloco de serviços administrativos e não-lectivos, de planta rectangular, no eixo de simetria do conjunto e próximo da entrada no recinto escolar.</p> <p>A implantação é feita a diferentes cotas que separam diversos níveis de uso: estacionamento, bloco de serviços, blocos de aulas com recreio com galerias ao centro, e zonas desportivas nas cotas mais altas e distantes.</p>
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
 <p>1 – Entrada / Portaria 2 – Bloco de Serviços 3 – Refeitório / Sala de Convívio (piso 0) e Zona de Docentes (piso 1 e 2) 4 – Centro de Recursos (piso 0) / Salas de Aulas (piso 1 e 2) 5 – Blocos de Aulas 6 – Oficinas 7 – Recreio Coberto 8 – Pavilhão Gimnodesportivo</p>	<p>Fig.4 – Planta de implantação</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>■ Construção nova</p> <p>Respeitando todas as estruturas existentes, a intervenção ampliou o bloco de serviços de modo a concentrar o programa de espaços não lectivos exigido. Criou-se um novo bloco para oficinas e unificaram-se os blocos através do recreio central coberto.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.5 – Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>O piso 0 é constituído pelo acesso ao Bloco de Serviços, no eixo de simetria do conjunto, cuja planta se conjuga com o piso térreo de dois blocos adjacentes de modo a possibilitar um recreio coberto, sala de alunos, refeitório, biblioteca e espaços administrativos.</p> <p>Os restantes blocos, de planta quadrada, concentram apenas espaços lectivos.</p>
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.6 – Planta do Piso 0</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Verifica-se a reorganização dos espaços inseridos do Bloco de Serviços, bem como a ampliação deste para a introdução do Auditório e do Centro de Recursos (ocupa o antigo recreio coberto) e o alargamento da circulação central que se constitui num átrio de atravessamento.</p> <p>Ao conjunto foi adicionado um novo bloco para espaços oficiais.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.7 – Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>Os pisos superiores correspondem somente aos blocos de aulas e são constituídos por unidades de espaços lectivos dispostos em torno de um átrio central com escada e lanternim na cobertura.</p>
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.8 – Planta do Piso 1</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Os espaços lectivos foram adaptados de modo a receber espaços não-lectivos que servissem o novo recreio coberto central: salas de clubes, Loja de Conveniência, Associação de estudantes, Bar c/ esplanada. Um dos blocos foi substituído por espaços dedicados aos professores, também com acesso directo ao exterior.</p> <p>Verificam-se ainda as plataformas de ligação que perfazem o acesso de nível aos blocos de aulas.</p>

PROJECTO ORIGINAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.9 – Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>No último piso de cada bloco de aulas situam-me os restantes espaços lectivos.</p>
PROJECTO DE INTERVENÇÃO ACTUAL	OBSERVAÇÕES
	<p>Fig.10 – Planta do Piso 2</p> <p>Fonte: Parque Escolar Qualidade Urbana, Lda.</p> <p>ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas de Convívio e Restauração Áreas Desportivas Áreas de Estudo Informal Áreas de Docentes e Apoio Educ. <p>ESPAÇOS LECTIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salas de Aulas <p>Como já foi referido, um dos blocos de aulas foi substituído por espaços para docentes (salas de convívio, gabinetes de trabalho e salas de reunião) nos seus pisos superiores, concentrando num só bloco essas funções.</p>

Notas:

As peças desenhadas referentes ao projecto original foram cedidas pelos projectistas do projecto de intervenção, correspondendo ao levantamento do existente por estes efectuado.

A legenda utilizada considera os seguintes espaços dentro de cada grupo:

Áreas de Convívio e Restauração – Bar, Refeitório, Sala de Convívio;

Áreas Desportivas – Ginásios, Polidesportivos, Campos de Jogos exteriores;

Áreas de Estudo Informal – Biblioteca / Centro de Recursos, Sala de Estudo, Auditório / Sala Polivalente;

Áreas de Docentes e Apoio Educativo – Secretaria e Gabinetes Administrativos, Salas e Gabinetes de Docentes e Funcionários, Gabinetes de Apoio Educativo;

Salas de Aulas – Laboratórios, Oficinas, Salas de Tecnologias, Salas de Grupos.

8. Bibliografia específica

AAVV. “**Escola Secundária de Pedro Alexandrino**” in PIMENTA, Joana, coord., *Escolas Secundárias – Reabilitação*. Colecção Arquitecturas. Casal de Cambra: Caleidoscópio, Dezembro de 2009. pp.155-170

QUALIDADE URBANA, LDA. **Programa de Modernização das Escolas do Ensino Secundário: Escola Secundária de Pedro Alexandrino**. [Material gráfico] [Em linha] Lisboa: Ministério da Educação – Parque Escolar, 2008. 1 Cartaz [consult. Agosto 2011] disponível em WWW: <URL: http://www.parque-escolar.pt/admin/uploads/escolas/026_PedroAlexandrino_24julho_small.pdf>

ANEXO II
DIÁRIO DE CAMPO

PROJECTO: Escola Secundária de Passos Manuel
MORADA: Travessa do Convento de Jesus, 1249 Lisboa
CONTACTOS: 213 955 191
TIPOLOGIA: Liceu histórico (1910)
PROJECTISTA: Vítor Mestre | Sofia Aleixo

DATA: 18-06-2011

HORA: 18:00

A Escola Secundária Passos Manuel, em Lisboa, situa-se em pleno centro histórico da cidade, a meio da calçada do Combro, numa travessa perpendicular a esta, onde a rua estreita que lhe dá acesso se abre numa espécie de largo que é delimitado, para além de alguns edifícios de habitação, pelo próprio embasamento do lote onde se situa o edifício escolar, elevando-o, até se chegar aos portões de entrada, que estão no ponto mais alto. Ai se assume um terreiro, um recinto exterior que vai enquadrar a entrada principal no edifício de aulas e o campo de jogos elevado, mais ao longe (FIG.1 e 2).

É de referir que não tendo visitado o local antes da intervenção, a expectativa seria a de encontrar alterações significativas que anunciassem o novo edifício escolar. No entanto, a intervenção permaneceu discreta, mantendo a identidade original do edifício escolar e dos espaços exteriores envolventes.

A visita desta escola foi suportada pelo diálogo com o Director João Leonardo e Subdirectora Susana Câmara, bem como pela assistência prestada pela auxiliar de apoio educativo que nos acompanhou na visita. Esta funcionária, para além de aqui trabalhar há mais de 20 anos, foi também aluna, facto esse que nos possibilitou o acesso a muito factos, testemunhos e expectativas (passadas e futuras) acerca da intervenção da Parque Escolar.

A primeira questão colocada foi acerca da efectiva melhoria do espaço escolar. Esta questão foi prontamente afirmativa: não só os alunos, como os funcionários tem espaços próprios e recuperados, como mais e melhores equipamentos e mobiliário, porém, a falta de recursos humanos que a escola apresenta actualmente dificulta a utilização e funcionamento de todos os serviços. Facto esse que nos remete de imediato para a questão da utilização dos espaços no período pós-lectivo.

A escola, embora em pleno funcionamento (o que também se manteve durante todo o período de intervenção), apresenta espaços que aparentam estar inacabados, ou ainda sem utilização. Outros ainda, programados no projecto, não foram realizados ou providenciados. Como exemplo, seria expectável um espaço multimédia, de carácter informal, para uso livre, a ser colocado no 1º piso do átrio da escadaria (FIG.27), bem como mobiliário (mesas e cadeiras) que pudessem suportar a realização de trabalhos fora do tempo de aulas, como nos foi informado pela subdirectora.

Foram também projectados inicialmente uns quiosques de apoio aos pátios do edifício principal, os quais não foram concretizados.

A questão da abertura à comunidade, e da utilização dos espaços no período pós lectivo (incluindo fim de semanas), existe. No entanto não acontece de uma maneira tão aberta e disponível como se pretendia pelos objectivos preconizados pela Parque Escolar. A utilização pós lectiva acontece apenas nos espaços desportivos (campo de jogos e pavilhões cobertos), mediante autorização da Junta de Freguesia, e portanto de carácter pontual e para determinados eventos. Há quem, ainda, alugue algumas salas de ginástica para práticas extra-curriculares como o Judo ou o Karaté. Tanto a subdirectora, como o Director da escola, afirmam que uma utilização contínua seria impossível pela falta de recursos humanos (vigilância, limpeza e manutenção) e

financeiros (electricidade, águas, AVAC, pagamento de ordenados), que se acentuou face à ampliação da escola e à diminuição destes recursos.

De facto, muitas das premissas preconizadas pela Parque Escolar, foram de difícil implementação nesta escola, não só por se tratar de um edifício único e com um lote pequeno, mas também por existir uma certa inércia histórica, pela necessidade de preservar alguns espaços e estruturas existentes, como é o caso dos pátios com arcadas, a biblioteca (FIG.22), o auditório (FIG.26) e salas de aula. Como explicou o Director João Leonardo, a intervenção foi mais de recuperação e restauro do existente, minimizando ao máximo o impacto das alterações necessárias, tendo a ampliação sido feita através do acrescento de um piso subterrâneo (salas de aulas, refeitório (FIG.20), depósitos e arquivos da biblioteca) e de um piso superior (aproveitamento de anteriores mansardas para gabinetes de professores), e ainda a construção de um bloco exterior para o pavilhão desportivo (FIG.15, 23 e 24). Não tendo sido criadas novas valências espaciais ou novos programas significativos, houve sim, um aumento das salas de aulas, dos gabinetes de trabalho para docentes e da criação de novos espaços para a prática desportiva.

À excepção da zona do bar e do refeitório, que se encontram dispersos nos percursos do conjunto escolar, não foram criados espaços alternativos de recreio, de convívio ou de estudo informal, que se situassem mais próximos dos espaços lectivos. Assim, verifica-se que os alunos estão a usar o centro de recursos para se reunirem e conviverem (FIG.21). Questionando o coordenador deste espaço acerca do uso que os alunos fazem dele, este afirmou que, principalmente em alturas mais frias e chuvosas, este espaço é o mais utilizado pelos alunos, não só para conviverem, como para fazerem trabalhos de grupo, trabalhos, esses, acompanhados de um professor, para consultas de referência ou internet, sendo um espaço por vezes bastante ruidoso e confuso mas onde os auxiliares de apoio educativo, coordenadores e professores tomam uma atitude condescendente por perceberem que os alunos não dispõem de outros espaços para tal.

Os pátios interiores não dispõem de mobiliário de apoio que permita uma certa permanência dos alunos neste espaço (bancos). Há ainda uma certa tendência de empurrar os alunos para os espaços exteriores, fora do edifício, durante os tempos de recreio, pois poderão estar a decorrer simultaneamente aulas nas salas adjacentes aos pátios, não contemplando nenhum uso específico para estes (FIG.16 e 17). Situa-se, no entanto, entre estes, o bar da escola e zona de convívio (mesas, cadeiras, matraquilhos, loja/papelaria), de difícil controlo sonoro, sendo uma zona bastante fria durante o Inverno e Outono, por se encontrar aberta ao exterior, tendo apenas umas divisórias envidraçadas para delimitar o espaço e conter o ruído, mas não o encerrando termicamente, sendo este aberto por cima (FIG. 18 e 19).

Durante a visita, a funcionária que nos acompanhou informou que os auxiliares de apoio educativo são poucos e que o espaço é muito grande e apresenta muitas escadas e recantos (que necessitam de atenção especial constante, sendo pontos de atractividade para actividades menos próprias dos alunos). Fala com saudade do terreiro à entrada da escola, onde abundavam os canteiros e as sombras, e para onde os funcionários vinham descansar ou almoçar, afirmando que eram eles próprios que cuidavam, com carinho, das plantas e vegetações. Dos canteiros pouco ou nada resta. Das árvores mantêm-se algumas, mas causam uma certa perplexidade por não estarem em nenhum canteiro ou caldeira, estando o cimento encostado aos seus troncos. A auxiliar questiona sobre se não acabarão por morrer sem água ou então crescer e rebentar com o pavimento. Porém, entendemos que o facto de se terem reduzido os elementos arbóreos facilitará a manutenção destes espaços, bem como os custos desta (FIG.3).

Ainda assim, o espaço exterior apresenta-se bastante diversificado quer a nível da variedade de pavimentos e mobiliário, quer pelo facto de considerar várias cotas de implantação: terreiro de entrada e campo de jogos

exterior na cota mais alta, acesso ao pavilhão desportivo e traseiras do edifício principal na cota intermédia, escada rampeada de acesso ao refeitório / sala polivalente com alpendre na cota inferior (subterrânea) (FIG.7, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

É de mencionar que o espaço exterior é dotado de diversos ambientes e recantos, por vezes de difícil vigilância e até ao ponto de estarem interditos (por baias metálicas) (FIG.6). Encontra-se também incompleto, inacabado ou não resolvido, salientando-se a presença da antiga casa do Reitor, inutilizada, da qual se previa recuperação para lá se instalarem os serviços pedagógicos, sociais e de psicologia (para apoio dos alunos). Revela-se igualmente curioso as interações com a esquadra da GNR, cujo acesso que já antes se fazia pelo atravessamento do recinto escolar, e que ainda hoje permanece. A associação de estudantes é representada no recinto escolar por dois monoblocos pré-fabricados (de aparência temporária), que descaracteriza o espaço, apresentando já certos sinais de vandalismo e sujidade (FIG.4, FIG.5).

Percorrendo a escola, são visíveis sinais de degradação nos novos materiais e equipamentos, para além de acabamentos mal executados ou inacabados.

De entre estas patologias salientam-se os seguintes: infiltrações e humidades no bloco dos pavilhões desportivos oriundas da cobertura onde se situa o campo de jogos exterior; caixilhos dos novos envidraçados com a lacagem estalada ou já sem esta; canteiros e zonas vegetais não cuidadas (deixadas ao abandono); zonas de difícil limpeza e, portanto, com pós e lixos acumulados; fissuração das fachadas do edifício original salientes e descoloração da nova pintura (FIG.8, FIG.9, FIG.25)

Os funcionários afirmam também que muitos pormenores não foram tidos em conta, ou foram objecto de grande discussão com a equipa projectista, face à utilização adequada aos comportamentos dos jovens e adolescentes: demasiados envidraçados, nomeadamente no bloco dos pavilhões desportivos onde será mais sensível a sua existência ou maçanetas e comandos de portas, janelas e estores demasiados frágeis.

Observações:

Pelo facto de ser o último dia de aulas, e pela hora tardia da visita, não foi possível observar a utilização quotidiana do espaço escolar. No entanto, este factor permitiu perceber como é que o edifício poderá funcionar nas horas pós-lectivas, e também percorrer o edifício mais “à vontade”, visitando espaços que estariam condicionados caso aí estivessem a decorrer aulas. Permitiu ainda, que uma auxiliar de apoio educativo nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia de “liceu histórico” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original sem adições ou alterações volumétricas deste;
- Espaços interiores e programas sem alterações significativas ao existente (apenas reestruturação das salas de aula segundo as directivas do MP:A);
- Ampliação em cave p/ refeitório e arquivo da escola;
- Ampliação através de volume exterior ao edifício principal p/ ginásio;
- Reestruturação dos espaços exteriores.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.2

Entrada principal



FIG.3

Pormenor do encontro do tronco da árvore com o pavimento



FIG.4
Monoblocos da Associação de Estudantes



FIG.5
Pormenor de um dos monoblocos da Associação
de Estudantes, elevado do pavimento



FIG.6
Um dos muitos recantos de difícil vigilância, e por
isso, interditos aos alunos



FIG.7
Edifício principal adjacente ao pavilhão desportivo



FIG.8
Pormenor dos caixilhos de alumínio lacados que
já se encontram com a tinta estalada



FIG.9
Fachada do edifício principal com fissuras visíveis



FIG.10
Espaço de recreio exterior



FIG.11
Vista do recreio exterior para o acesso ao
refeitório, na cota inferior



FIG.12
Vista para o alpendre do refeitório

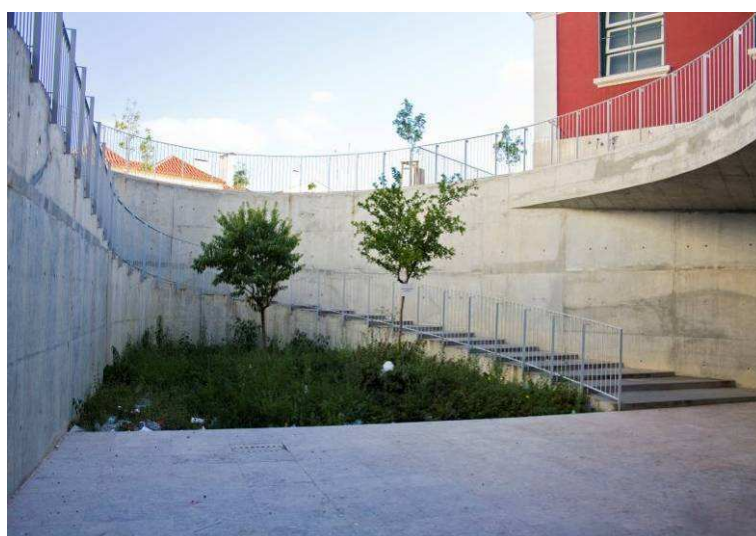


FIG.13
Acesso do refeitório para o recreio no nível superior

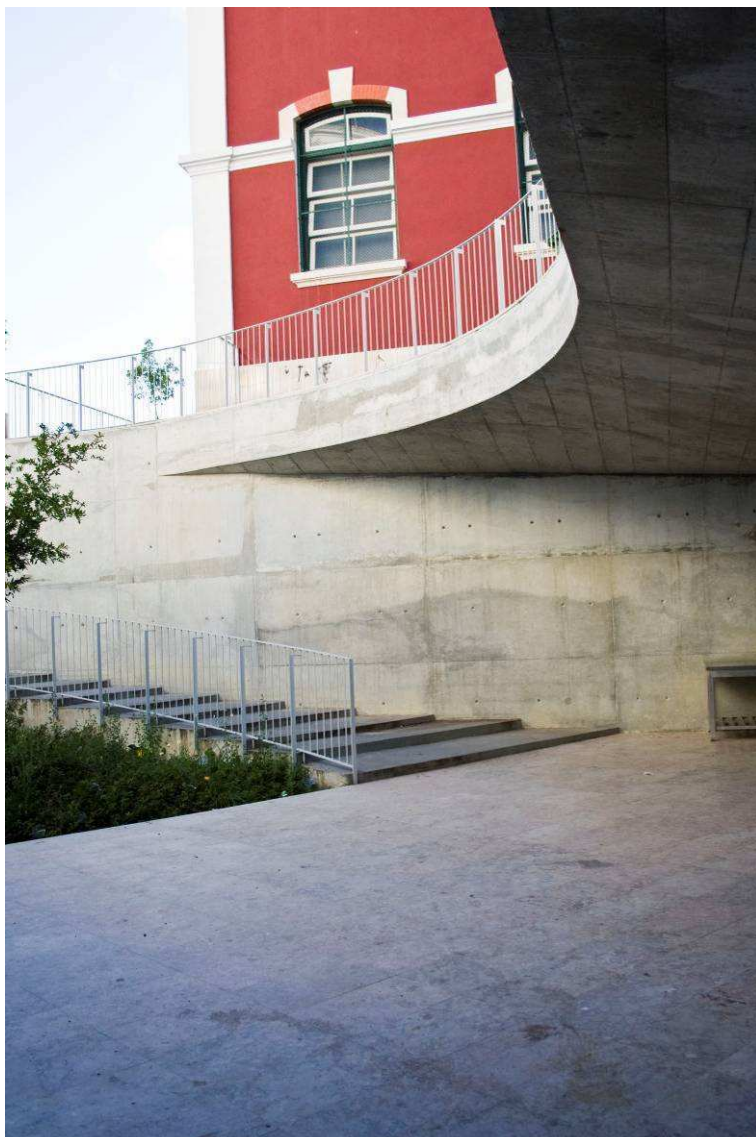


FIG.14
Alpendre do refeitório



FIG.15
Edifício principal adjacente ao pavilhão desportivo



FIG.16
Pátio interior mantém configuração e uso originais



FIG.17
Pátio interior e arcada, que mantém configuração e uso originais



FIG.18

Sala de convívio, aproveitando a ligação entre os pátios interiores



FIG.19

Sala de convívio, bar e papelaria



FIG.20

Refeitório



FIG.21
Uma das salas do Centro de Recursos



FIG.22
Biblioteca original, usada para consulta e apoio ao estudo individualizado dos alunos



FIG.23
Um dos campos de jogos cobertos



FIG.24

Zona de assistência para visualização dos eventos nos dois campos de jogos



FIG.25

Patologias na construção, devido a infiltrações



FIG.26
Auditório, com a configuração original



FIG.27
Escadaria e átrio central no edifício principal

PROJECTO: Pólo de Educação e Formação D. João de Castro

MORADA: Rua Jau - Alto de Santo Amaro, 1300-312 Lisboa

CONTACTOS: 213 617 440

TIPOLOGIA: MOP | JCETS – Liceu (inaugurado em 1949)

PROJECTISTA: Gonçalo Byrne, Arquitectos, Lda.

DATA: 28-07-2011

HORA: 17:00

O Pólo de Educação e Formação D. João de Castro, ao contrário de outras escolas secundárias, vai englobar o CINEL (Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica) e a Escola Secundária Fonseca Benevides, que vão ocupar o lote e o edifício do Liceu D. João de Castro.

A primeira aproximação ao recinto escolar suscita algumas dúvidas quanto à entrada no complexo.

O que deveria ser a entrada principal na Rua Filipe Vaz (FIG.13), foi substituída por uma vedação e a rua encerrada. A nova entrada foi localizada a tardoz do conjunto edificado assim como o parque de estacionamento (FIG.12). A fachada principal encontra-se, agora, em lugar oposto ao inicial, em impasse que finaliza a Rua Jau. É interessante verificar que esta alteração permitiu qualificar os acessos à escola (sendo que reúne ainda o acesso à Escola Secundária Rainha D. Amélia, adjacente ao Pólo), tornando-os mais seguros, centralizados, com disponibilização de transportes públicos e estacionamentos exterior, bem como de amplas zonas exteriores de recepção no recinto escolar. Porém, a intervenção realizada é imediatamente identificada através da nova fachada principal que é definida pelo novo volume que se justapões ao existente, chegando a esconde-lo quase na sua totalidade (FIG.1, 4, 23, 24, 29).

O novo volume, distinto do existente não só pela sua volumetria paralelepípedica, mas também pela materialidade, no qual se optou pelo uso de um painel rectangular modular que cobre todas as faces do volume, alternando o material do módulo entre a chapa metálica e envidraçado, vai possibilitar vencer as diferenças de cotas entre a rua Jau e a cota de implantação do antigo liceu.

Assim, ao entrar no recinto escolar pela rua Jau, somos recebidos por uma praça que se encontra suspensa e a partir da qual podemos atingir directamente à cota inferior onde encontramos os pátios de recreio com ligação ao Refeitório / Sala de Convívio, Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico, ou então seguir directamente para o interior do edifício (FIG.1 e 2).

Continuando com as ambiguidades funcionais, a entrada no edifício apresenta-se algo confusa, pois foi difícil compreender para onde nos poderíamos deslocar com autorização.

A entrada é pouco definida: o átrio de recepção é demasiado pequeno fundindo-se de imediato com os corredores de circulação. Revelou-se-nos de certo modo estranho encontrarmo-nos num edifício desconhecido e estarmos ladeados de compridos e escuros corredores que pareciam não ter fim, sem indicações de escadas ou outro qualquer acesso. A recepção é identificada por um pequeno balcão, improvisado, e onde não nos conseguiram explicar onde nos deveríamos dirigir. Percebemos mais tarde que tal desordem se devia ao facto de estarem a funcionar no edifício, em simultâneo, duas instituições com direcções e organizações distintas: a Escola Secundária e o CINEL (FIG.5, 6, 9, 10).

Após percorrer continuamente os corredores até ao último piso, conseguimos finalmente encontrar a Direcção da Escola Secundária, sendo que o Prof. Manuel Moutinho, Adjunto da Direcção nos acompanhou na visita e esclareceu-nos as dúvidas que se vinham a amontoar.

Foi-nos explicado que o Pólo de Educação D. João de Castro começou por ser construído com a finalidade de albergar somente instituições de formação técnica e profissional, não tendo sido pensado inicialmente para albergar uma escola secundária e as suas necessidades programáticas. Durante a construção do novo volume adjacente ao existente edifício do antigo liceu, foi apurado que o CINEL (que viria a ocupar as instalações) não teria possibilidades para manter os custos de manutenção e ocupação do conjunto, pelo que a Escola Básica e Secundária Fonseca Benevides foi convidada a ocupar os restantes espaços. Por este factor, foram feitas as alterações necessárias ao projecto, de modo que fossem acomodados, o melhor possível, a escola básica e secundária, e que contempla cursos específicos e direccionados:

- 3º Ciclo – apenas o 7º ano
- Cursos de Educação e Formação – inseridos no programa das “Novas Oportunidades”
- Cursos de Ensino Secundário – apenas o Curso de Ciências e Tecnologias
- Ensino Profissional – Cursos Profissionais
- Cursos de Educação e Formação de Adultos – são cursos de ensino secundário com estágio

Destas alterações, a que mais se vai direccionar para os alunos da escola básica e secundária é a implantação de um campo de jogos coberto e de um campo de jogos exterior. Os restantes espaços, lectivos e não lectivos servirão para ambas as instituições.

O Prof. Manuel Moutinho informou-me ainda que o facto de o complexo escolar proporcionar o contacto permanente entre os alunos da escola básica e secundária e os do CINEL, o que abrange uma amplitude de idades que vais desde os 13 aos 50 anos, por exemplo, a conviverem nos mesmos espaços e horários. Isto é um problema que continua a gerar discussão nomeadamente ao nível dos pais dos alunos mais novos, que discordam desde conviver contínuo e proporcionado pelo próprio funcionamento da escola.

Percorrendo o edifício escolar é claramente visível a dificuldade de organização de funções, não havendo hierarquização de espaços, que vão surgindo na continuação dos longos corredores. Como elementos principais de hierarquização e organização espacial temos: o átrio central que é constituído por um vazio que abrange todos os pisos e ilumina os corredores (FIG.6 e 9), e que divide fisicamente o edifício antigo do novo; o átrio de entrada na cota superior (FIG.4); o átrio de entrada na cota inferior e que antecede a passagem para o Refeitório / Sala de Convívio (FIG.27).

Dos espaços não lectivos distinguem-se claramente a Biblioteca / Centro de Recursos, junto da entrada principal e à qual se acede por um passadiço que atravessa o átrio central (FIG.7 e 8); o Refeitório / Sala de Convívio (FIG.27 e 28), o Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos (FIG.16-18, 22 e 25), Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico, que se situam todos na cota mais baixa. No entanto, são espaços que se encontram muito distantes entre si ao percorrer o espaço interior da escola, porém, a partir da entrada no recinto escolar, descendo-se directamente para os pátios, estes espaços encontram-se muito próximos quando se acede pelo exterior (à excepção da Biblioteca) (FIG.2, 3, 26).

Percorrendo o espaço escolar, verifica-se a possibilidade de diversos acessos e ligações, como por exemplo ao volume do ginásio que se poderia aceder pelo pátio exterior directamente, e que se encontram fechados ou de uso interdito salvo emergência. Este factor, serviu de certo modo para controlar o grande movimento que a escola tem, inclusive à noite face aos poucos recursos humanos disponíveis para vigiar e controlar todos os espaços escolar. Assim, apenas se encontram abertas a principais entradas. Este factor impossibilita qualquer

possibilidade de autonomia de usos, especialmente no caso do ginásio, cujo acesso implica o atravessamento de toda a escola.

Muitas das modificações advindas da intervenção trouxeram complicações de segurança, nomeadamente a implantação do campo de jogos exterior que deveria ter sido deslocada do sítio escolhido visto não permitir o acesso de transportes de emergência à extremidade Oeste do terreno, ou seja, deveria haver um acesso mais próximo da zona desportiva (FIG.16).

Verifica-se ainda que o novo tardo do conjunto (antiga fachada e entrada principais) foi deixado sem qualquer tipo de requalificação ou valorização paisagística ou programática, tendo sido encarado como um grande espaço vago destinado a um excessivo parque de estacionamento, gerando uma convivência quotidiana entre o espaço de recreio e a circulação automóvel. Ainda assim, o espaço de recreio remete-se essencialmente para o campo de jogos, cujo acesso implica o atravessamento do parque de estacionamento ou uma volta por toda a zona desportiva, visto que os acessos directos a partir dos corredores interiores foram interditos e apenas usados em caso de emergência (FIG.12 e 13).

É ainda de referir que há demasiados recantos, quer no interior ou no exterior do edifício, como consequência das opções formais e programáticas do projecto. É de nomear as diversas antecâmaras adjacentes aos corredores de circulação e que “emolduram” a entrada em determinada sala ou zona de elevadores (FIG.5); a proximidade do volume do campo de jogos coberto com o edifício existente, criando um estreito e mal iluminado corredor, com escadaria de acesso aos Balneários / Vestiários, incitando actividades menos desejáveis e ao vandalismo de materiais e equipamentos (FIG.18 e 19); ou ainda a falta de manutenção dos espaços verdes nas extremidades do lote, que por vezes se apresentam com grandes declives ideais para as mesmas actividades ilícitas.

Para além do que já foi mencionado acerca dos espaços exteriores, percebi durante o percurso que estes são realmente escassos, e os que existem são desqualificados e descaracterizados. Há falta de mobiliário e equipamento, sombras ou zonas abrigadas (com excepção do campo de jogos coberto) e as opções materiais não foram as melhores ou foram incorrectamente executadas. O pavimento exterior dos pátios do piso térreo é composto por uma betonilha supostamente drenante, mas que resultou num areal que quando está seco levanta pó e quando está molhado fica enlameado, criando poças que não são drenadas. Consequentemente, o interior do edifício (e particularmente no piso térreo) está sempre sujo e as fachadas metálicas e envidraçadas sempre empoeiradas, agravando-se esta situação pelo facto de não ter sido pensada a colocação de capachos ou tapetes nas zonas de entrada, pelo que tal acabou por ser improvisado mas insuficiente. Saliente-se ainda o facto de que quando chove, a falta de uma elevação da soleira e do piso do refeitório faz com que este seja pontualmente inundado (FIG.28 e 29).

No fim da visita ficámos com a impressão que estivemos presentes em duas realidades distintas separadas por aquele átrio vazado central que faz a união entre o edifício novo e o existente. A nova fachada principal é enquadrada por uma envolvente exterior cuidada, que valoriza e disponibiliza os percursos possíveis e perfaz a ligação entre as diferentes cotas e ambientes. A antiga fachada, agora tardo, revela o antigo edifício apenas dotado de nova pintura e telas de ensombramento (muitas delas já danificadas) nos vãos (FIG.14). A anterior entrada está descaracterizada, perdeu a sua importância e imponência, sendo que o anterior portão de entrada e a franca escadaria de acesso estão agora desvitalizados e cobertos pela vegetação sem manutenção (FIG.13). Olhado para esquerda ou para a direita só vemos um amplo espaço alcatroado que serve apenas para o estacionamento automóvel (FIG.12).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá estava no momento centrava-se no átrio de entrada principal e secretaria.

Foi ainda possível, que o Prof. Manuel Moutinho nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia de “MOP | JCETS – Liceu” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original
- Ampliação do edificado através da justaposição de novos volumes
- Redefinição da entrada principal, tirando partido das cotas de implantação

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1

Plataforma elevada com entrada no edifício



FIG.2

Acesso ao piso 1, inferior, a partir da plataforma de entrada



FIG.3

Zona de entrada no recinto escola com Loja de Conveniência e acesso ao Gimnodesportivo



FIG.4

Entrada no edifício a partir do piso 2

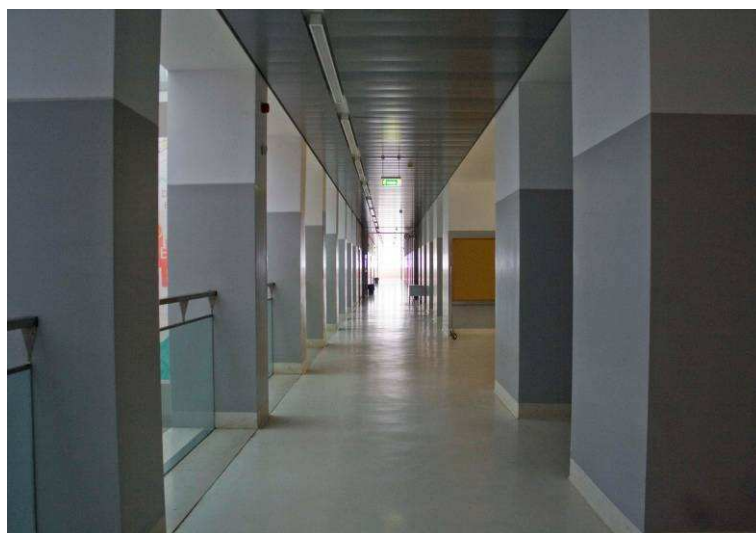


FIG.5

Corredores de circulação



FIG.6

Vazado central, na junção entre o edifício existente e a nova ampliação



FIG.7

Passadiço de acesso ao Centro de Recursos



FIG.8
Passadiço de acesso ao Centro de Recursos



FIG.9
Piso térreo, com átrio central, resultado da junção
entre o existente e a nova construção



FIG.10

Átrio central, com as galerias de circulação dos vários pisos



FIG.11

Antigo átrio de entrada, com espaços inutilizados



FIG.12

Vasto parque de estacionamento, na antiga fachada principal da escola, agora tardo



FIG.13
Antiga entrada principal, agora tardoz



FIG.14
Pormenor da degradação de alguns materiais e elementos colocados com a intervenção



FIG.15
Pormenor da degradação de alguns materiais e elementos que foram reabilitados sem sucesso

FIG.16

Proximidade do campo de jogos ao edifício impossibilitando a circulação de veículos de emergência



FIG.17

Campo de jogos exterior com poste de energia eólica



FIG.18

Junção entre o edifício existente e o novo Gimnodesportivo





FIG.19
Acesso pouco vigiado aos balneários



FIG.20
O ginásio existente foi recuperado



FIG.21
Degradação de elementos reabilitados



FIG.22
Novo Gimnodesportivo



FIG.23
Recreios exteriores



FIG.24

Junção entre o existente e a nova construção



FIG.25

Gimnodesportivo com ligação desde a cota de entrada no recinto, possibilitando o uso da escola adjacente



FIG.26

Novas construções com os espaços não-lectivos e acessos a diferentes cotas:
Loja de Conveniência
Ass. De estudantes
Posto Médico
Refeitório



FIG.27

Ligação ao refeitório no exterior, por baixo da plataforma de acesso ao edifício.



FIG.28

Recreios exteriores, com o refeitório como corpo central, tendo a plataforma de acesso como cobertura



FIG.29

Zona de recreio com junção do existente à nova construção

PROJECTO: Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos

MORADA: Rua Coronel Ribeiro Viana, n.º11, 1399-040 Lisboa

CONTACTOS: 21 392 90 00

TIPOLOGIA: MOP | JCETS – Escola Técnica Comercial (1952)

PROJECTISTA: Atelier Central

DATA: 1-08-2011

HORA: 12:00

O impacto da intervenção na Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos é bem visível, mas sóbrio, parecendo que os dois novos volumes que foram adicionados ao edifício existente sempre fizeram parte da escola. Para resultar nesse propósito de “continuação” utilizou-se uma paleta de cores, volumetria e proporções de vãos semelhantes aos existentes, recorrendo-se a técnicas de construção mais actuais, nomeadamente no uso de betão à vista, colorido, que revestisse o piso térreo num tom claro e os pisos superiores num tom rosa escuro, à semelhança do que já existia no edificado existente.

A entrada da escola é recuada em relação ao limite do lote, como se fosse um largo corredor exterior, definido à direita por um muro de contenção (define o limite do lote e suporta a diferenciação de cotas) e por um volume de dois pisos à esquerda (existente), que faz uma introdução no recinto escolar. É um espaço protegido dos restantes espaços de recreio, e portanto mais sossegado, o que permitiu colocar a Biblioteca / Centro de Recursos como fachada principal desta entrada, sugerindo que não é só um espaço para os alunos, mas também aberta a toda a comunidade exterior. Esta entrada constitui um dos novos volumes, que para além de incluir a Biblioteca / Centro de Recursos, inclui também um novo Ginásio (FIG.1 e 2).

Ao entrar no edifício escolar deparamo-nos com um átrio que perfaz a ligação directa a vários espaços distintos da escola: Biblioteca / Centro de Recursos (FIG.11-13); Zona de Desporto (Balneários / Vestiários, e Ginásios) (FIG.16 e 17); Administração e Secretaria. Indirectamente, através de um amplo corredor, este átrio faz ligação a todos os outros espaços dedicados principalmente aos alunos: Bar (FIG.9), Refeitório (FIG.26) e acesso aos recreios exteriores, bem como ligação a todos os acessos verticais para os pisos superiores onde se situam as salas de aulas.

É, portanto, através deste átrio que se faz a divisão entre os espaços mais públicos e privados, sociais e de recepção. Este espaço de recepção funciona igualmente como espaço museológico, onde estão expostos em vitrines e expositores diversas peças do espólio da escola, e onde por vezes são também expostos trabalhos de alunos (FIG.14 e 15).

Tendo sido acompanhados, durante a visita, pela Directora Adjunta Cláudia Calado, tivemos a oportunidade de saber como a escola funcionava antes da intervenção, e as mudanças significativas executadas no edificado escolar, mas também, ao nível do funcionamento quotidiano deste e das vivências dos alunos, professores, funcionários e comunidade exterior após esta intervenção.

O sobressaiu mais foi o facto de a escola ter sofrido uma reorganização de todos os espaços que já antes existiam, sendo que não houve integração de novas valências, mas sim melhoria das existentes, quer pela sua realocação no edifício, ampliação ou recuperação.

Assim, pela ampliação da escola com mais dois volumes foi possível o aumento de salas de aula e melhoria das salas de aulas específicas (laboratórios e tecnologias), um novo refeitório e cozinhas, uma nova Biblioteca / Centro de Recursos, aumento dos espaços desportivos (pela construção de mais um ginásio), aumento dos Gabinetes de Trabalho para os docentes (FIG.18-21). Tal facto possibilitou realocar todas as valências não lectivas, sociais e públicas no piso térreo e às quais se acede através do dito átrio de entrada, e que estão

situadas em vários graus de ocupação do espaço escolar, como já foi referido anteriormente, ou seja, quanto mais próximo do átrio mais públicas são, e quanto mais distantes mais privadas são (pertencem mais aos alunos e às suas actividades não lectivas e extracurriculares do que à restante comunidade, escolar ou não, que percorre o átrio para ir aos Ginásios, à Biblioteca ou à Secretaria).

Porém, foram-nos indicados os espaços que ainda se encontram em alteração, como é o caso do antigo átrio de entrada da escola que funcionará como Sala de Estudo Informal (FIG.25) mas que ainda mantém as anteriores características, faltando a colocação de equipamento específico (mesas, cadeiras, bancos ou sofás, estantes ou outro material e equipamento de apoio ao estudo); ou no caso dos espaços exteriores junto da anterior entrada que ainda não foram terminados, tendo sido deixados sem manutenção e descaracterizados em relação aos restantes espaços exteriores, estando os alunos proibidos de aceder a esta zona embora fisicamente não haja nenhuma barreira.

Pelo testemunho da Directora Adjunta pudemos perceber ainda, que embora os espaços destinados aos professores tenham sido aumentados e melhorados, foram de certo modo desfasados quanto à sua localização no complexo escolar, dificultando as relações sociais entre professores. Ou seja, enquanto que os espaços da Direcção, Secretaria, Bar (usado juntamente com os alunos) e Sala dos Directores de Turma (FIG.27) se situam no piso térreo do volume central, as Salas de Professores, Gabinetes de Trabalho e Salas de Reuniões vão funcionar no último piso do mesmo volume (FIG.18-21), sendo que se acabam por gerar grupos de professores que apenas usam espaços específicos consoante as suas funções e horários, chegando a não ser possível encontrarem-se ou cruzarem-se colegas durante cerca de um mês. Acontece também, perderem-se livros de ponto ou até ter alguma dificuldade em ir buscá-los antes de cada aula, visto o percurso até à Sala de Professores ser demasiado longo para um intervalo.

No entanto, esta zona dedicada aos professores situada no último piso, recorrendo ao aproveitamento do piso da cobertura, apresenta um corredor central ao longo do qual vão sendo criados espaços de trabalho, reunião, descanso ou convívio, numa espécie de nichos alargados. É no seu conjunto um espaço muito apreciado pelos professores por ser calmo, confortável, organizado, e permitindo até ter espaços individuais. Porém, para além deste distanciamento do restante agrupamento de professores, existe, também um distanciamento em relação aos alunos, que não frequentam este espaço, nem os espaços envolventes. Sendo assim, estes alunos, tendem a contactar com os professores que se situam no piso térreo. Como me disse a Directora Adjunta, é uma situação que acaba por ter as suas vantagens e desvantagens, pois acaba por ser positivo ao nível do trabalho do professor e da sua organização e estudo pessoal, porém acaba por haver um grande isolamento em relação aos restantes acontecimentos escolares.

Quanto ao conjunto dos espaços escolares, a sua reorganização e opções materiais, nomeadamente à abertura e colocação de amplos vãos transparentes nos espaços não-lectivos do piso térreo (Biblioteca, Bar, corredor de acesso ao recreio exterior, Secretaria, Refeitório, Sala dos Directores de Turma e Zona da Direcção), esta abertura possibilita uma maior visualização entre espaços, e consequentemente uma constante vigilância das diferentes actividades que acontecem nestes espaços.

Os espaços exteriores, em relação aos existentes, foram pouco modificados. Como já ficou expresso, a principal alteração deveu-se à realocação da entrada principal do edifício, tendo sido criado um amplo “corredor” exterior até esta, separando-a dos restantes espaços de recreio que se mantêm restritos à zona do campo de jogos e ao alpendre coberto. Era desejado mais espaços exteriores cobertos para os alunos, já que nos tempos de chuva apenas têm o alpendre para se abrigarem, bem como mais mobiliário de exterior (bancos, mesas, matraquilhos,...), sendo que a maioria se senta no chão encostada às paredes ou pilares, pois os bancos e sombras existentes revelam-se bastante escassos (FIG.3 e 4).

Deste modo, em caso de chuva, para além de permanecerem essencialmente no alpendre coberto, os alunos fixam-se num dos *halls* do piso de aulas que foi criado pela implantação de um dos volumes (volume do refeitório que tem uma nova ala de salas de aulas no piso superior), e que se apresenta demasiado espaçoso para dispensar qualquer tipo de apoio mobiliário. Embora os alunos tenham tendência a permanecer aqui pela dimensão do espaço, este torna-se bastante ruidoso e de difícil controlo destas permanências, e de certo modo complicado e contraproducente por se localizar muito próximo das salas de aula. Resumindo, acaba por haver um desperdício de área que acarreta desvantagens ao funcionamento regular lectivo.

Revela-se, ainda, importante referir o pátio ajardinado situado no interior do piso térreo que vêm iluminar não só a zona do Bar, Secretaria, Zona da Direcção e Sala de Directores de Turma, mas também criar um espaço esplanada, de uso exclusivo dos docentes, por opção da Direcção da escola, embora funcionalmente o seu acesso seria para todos os utentes do Bar (FIG.10); bem como uma zona ajardinada adjacente ao refeitório que se encontra descaracterizada e com falta de manutenção e que poderia funcionar como uma esplanada deste, tendo apenas uns bancos de apoio e funcionado como uma zona de “descompressão” do Refeitório (FIG.5 e 7). Quanto à questão da abertura à comunidade, a Directora Adjunta refere que a escola está preparada para tal, nomeadamente ao nível da utilização dos espaços desportivos exteriores e interiores, bem como da Biblioteca / Centro de Recursos e do espaço museológico do átrio, visto haver a possibilidade de autonomização destes espaços face aos espaços lectivos, não havendo no entanto ainda essa utilização talvez por não haver divulgação e a comunidade exterior não estar habituada e no desconhecimento de tais possibilidades.

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar a utilização quotidiana do espaço escolar. No entanto, a reduzida o escolar que lá se encontrava, no momento da visita, centrava-se no átrio de entrada principal e secretaria.

Foi ainda possível, que a Directora Adjunta Cláudia Calado nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia “MOP | JCETS – Escola Técnica Comercial” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original com ampliação pela adição de novos volumes;
- Intervenção discreta e de continuação e complementaridade com o existente;
- Alteração da fachada principal do edifício, com relocalização da entrada, dando uma imagem de acolhimento e introdução no recinto escolar;
- Ampliação através de dois novos volumes adjacentes aos existentes;
- Reorganização dos espaços interiores pela relocalização, organização por funções e ampliação;
- Acesso a todos os espaços do edificado através do átrio de entrada, criando vários níveis de privacidade;
- Programa sem alterações significativas ao existente, sendo que se verifica apenas a existência de uma Sala de Estudo Informal pelo aproveitamento de antigo átrio;
- Reestruturação dos espaços exteriores.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Nova entrada principal

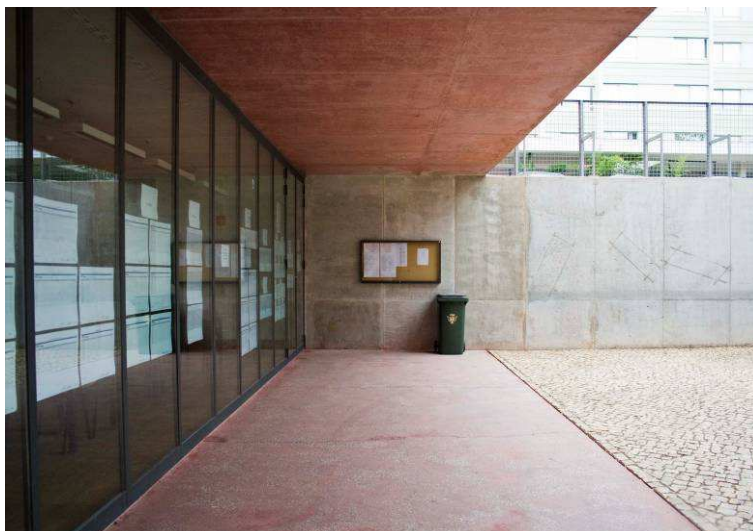


FIG.2
Alpendre de entrada com pano envidraçado do
Centro de Recursos



FIG.3
Recreio com campo de jogos

FIG.4

Recreio em U, com zona coberta e campo de jogos



FIG.5

Novo volume com o Refeitório no piso 0 e
espaços lectivos no piso 1



FIG.6

Antiga entrada principal, agora com acesso
à Sala de Estudo Informal





FIG.7
Edificado existente e edificado novo



FIG.8
Recreio coberto



FIG.9
Bar / Cafeteria

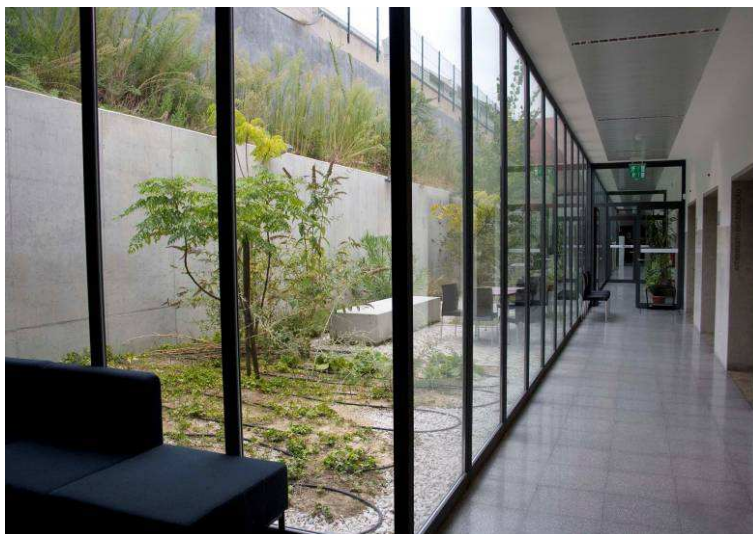


FIG.10

Pátio interior com zona de esplanada, servindo para iluminar a zona administrativa e em acesso ao Bar.

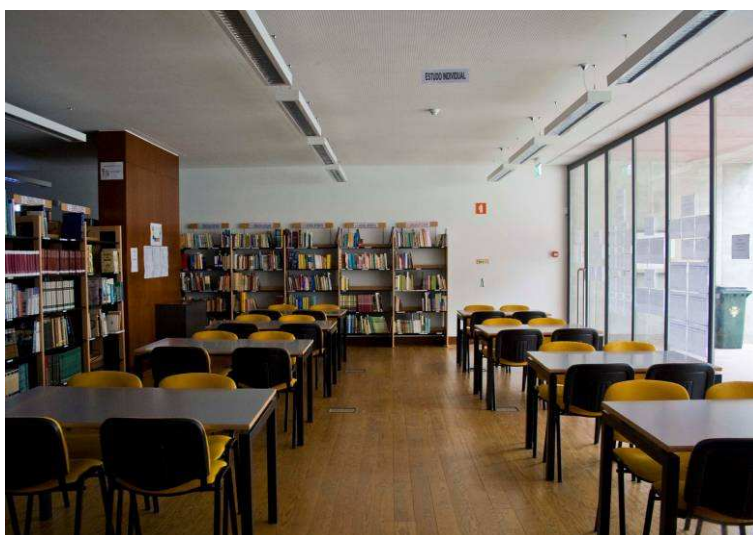


FIG.11

Centro de Recursos, com envidraçado para a entrada da escola.



FIG.12

Centro de Recursos



FIG.13

Centro de Recursos, com envidraçado para a entrada da escola



FIG.14

Átrio de entrada com recepção, sendo um espaço museológico.



FIG.15

Átrio de entrada com recepção, sendo um espaço museológico.



FIG.16
Novo Gimnodesportivo / Sala Polivalente

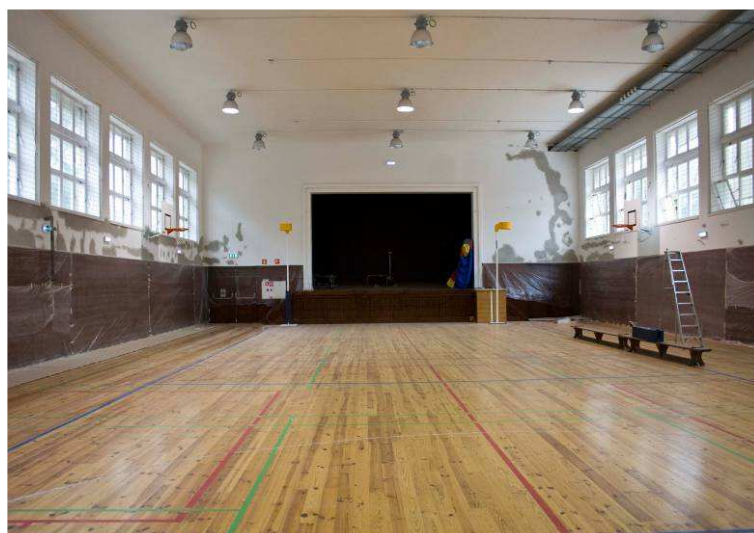


FIG.17
O ginásio existente em recuperação



FIG.18
Sala de professores, no aproveitamento da cobertura



FIG.19

Sala de Reuniões no último piso, no aproveitamento da cobertura

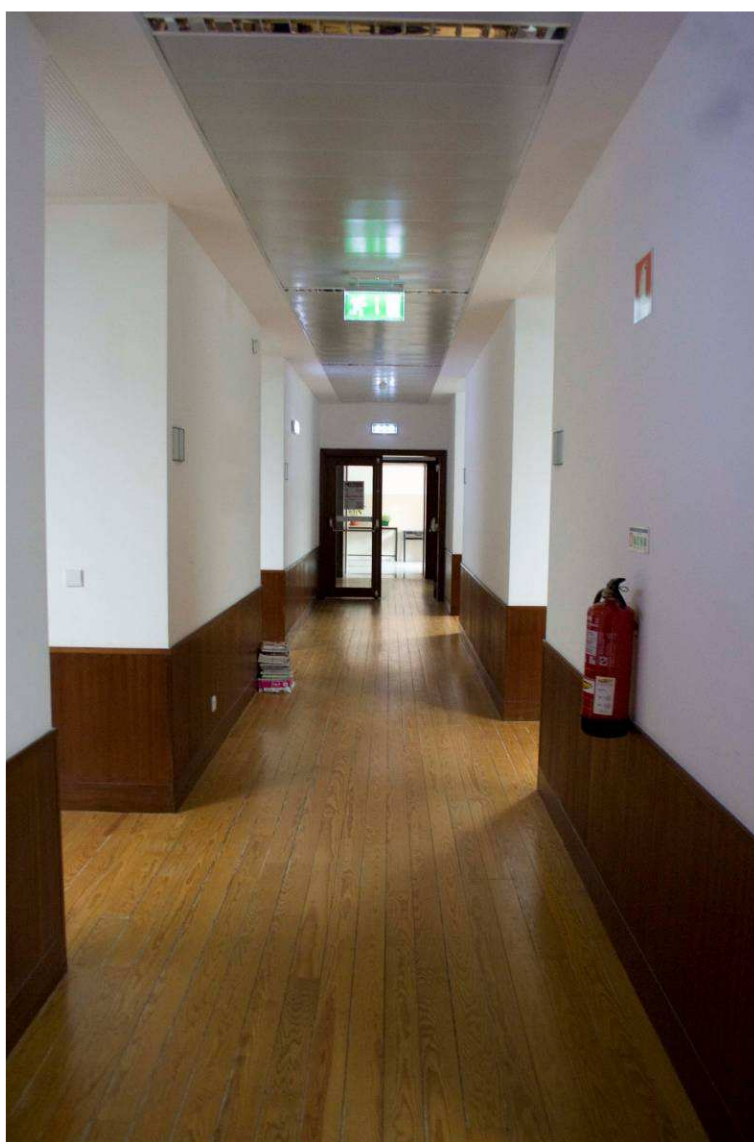


FIG.20

Aproveitamento na cobertura para espaços destinados aos docentes, com corredor central



FIG.21
Zona de trabalho para docentes

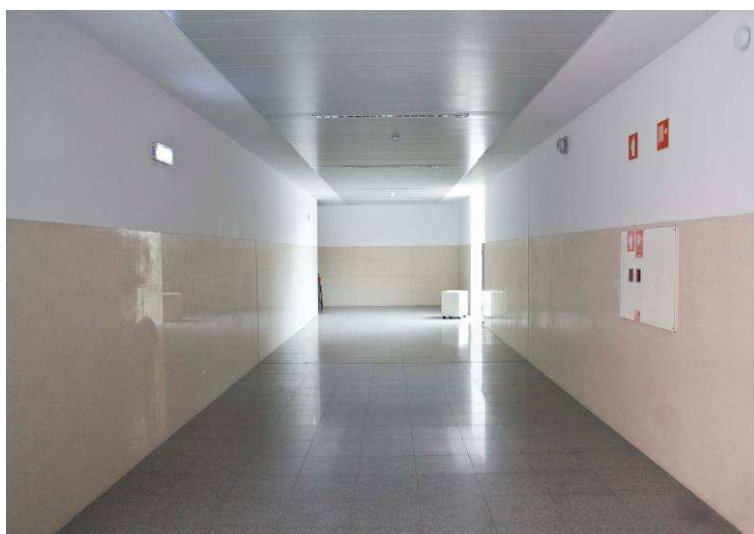


FIG.22
Átrios de ligação entre a nova construção e a existente, originando espaços vagos



FIG.23

Átrios de ligação entre a nova construção e a existente, originando espaços vagos



FIG.24

Circulação nos corpos existentes



FIG.25

Sala de Estudo Informal no antigo átrio de entrada



FIG.26
Novo refeitório



FIG.27
Sala dos Directores de Turma, junto da zona
administrativa e iluminada pelo pátio interior

PROJECTO: Escola Secundária Rainha D. Leonor

MORADA: R. Maria Amália Vaz de Carvalho, 1700 Lisboa

CONTACTOS: 218 428 880

TIPOLOGIA: MOP | JCETS – Liceu (1961)

PROJECTISTA: Atelier dos Remédios – Arquitectura e Renovação, Lda.

DATA: 8-08-2011

HORA: 11:00

A intervenção na Escola Secundária Rainha D. Leonor faz-se claramente anunciar por um conjunto de 3 volumes paralelepípedicos quase cegos e de cor neutra (betão branco) que unificam os volumes existentes entre si, demarcando e fechando o quarteirão do lote do recinto escolar (FIG.1 e 2).

Este conjunto de volumes, ao serem elevados do chão por pilares, vão gerar no piso térreo a nova entrada principal da escola e átrio de recepção (FIG.3, 4 e 6). Funcionalmente, estes volumes, irão ampliar o espaço escolar permitindo o aumento das salas aulas nos edifícios existentes, passando a estarem aqui situados o Auditório (FIG.7 e 19), a Biblioteca / Centro de Recursos (CREM) (FIG.10 e 17), a Sala de Professores (FIG.18) e todos os Gabinetes de Trabalho para docentes. É ainda através deste volume “unificador” e central que se separa o conjunto escolar em 3 zonas distintas: de um lado o volume de salas de aulas, do outro o volume dos espaços desportivos e Refeitório (FIG.25), ao centro o átrio de recepção com todo o percurso distributivo e alguns dos os espaços não lectivos e mais públicos da escola (FIG.6 – 13).

A partir do átrio autonomizam-se as diferentes zonas da escola, podendo ser encerradas umas enquanto outras continuam a funcionar, sendo que durante a visita pudemos perceber que o volume de aulas e do desportivo se encontravam interditos, enquanto a Biblioteca e a zona Administrativa continuavam em funcionamento. Este tem um pé direito que acompanha todos os pisos com o conjunto escolar, sendo um vazado atravessado por passadiços de acesso a espaços diversos e varandins em cada piso. Este vazado vem descomprimir o encerramento dos corredores interiores (FIG.14), permitindo uma visão directa de e para todos os pisos, bem como possibilitar a abertura de clarabóias na cobertura para iluminar todo o vazio. Não sendo só um elemento distributivo e de descompressão, este átrio e passadiços, criam vários ângulos visuais e espaços de contemplação, tornando o espaço mais atractivo e visualmente dinâmico, cuja experiência de percurso, em galerias e passagens, se poderá igualar à de um museu ou à de um espaço de exposições.

Questionámos a funcionária que nos acompanhou na visita acerca do uso que os alunos faziam dos passadiços, nomeadamente para aceder à Biblioteca (Fig.10 e 17). Surpreendentemente, as entradas a serem usadas, quer para a Biblioteca como para a Sala de Professores e Gabinetes, são as laterais e não as dos passadiços, pelo que só funcionarão em caso de emergência. É curioso, portanto, identificar uma entrada evidenciada para estes espaços e depois a porta estar sempre fechada, sendo quase interdito o acesso a este passadiço.

Ainda perante a questão dos percursos, constatámos que, em caso de chuva, por exemplo, torna-se forçoso a passagem pelo corredor onde estão situadas as valências administrativas para se chegar as salas de aulas no piso térreo, ou ao átrio do volume de salas de aulas (que funciona como espaço de estudo informal e museológico), ou ainda ao Bar (FIG.24) e à Associação de Estudantes, pois este é, sem dúvida, o caminho mais próximo e o único que se encontra protegido. De outro modo a circulação poderá ser feita pelas extremidades laterais directamente para o 2º piso, ou então pelo recreio exterior.

Quanto aos espaços administrativos, embora estejam situados no corredor adjacente à escadaria principal, não são imediatamente apreendidos, pois estão distribuídos ao longo do corredor à semelhança das salas de aulas, insuficientemente identificados, faltando uma certa transparência e diferenciação formal ou material.

Para além dos já referidos espaços não lectivos e a sua centralização em zonas específicas do conjunto, foram reaproveitados espaços de circulação e distribuição no volume das salas de aula, nomeadamente no antigo átrio de entrada principal e em todos os seus patamares, para se colocar o antigo mobiliário de modo a ser aproveitado como espaço de estudo informal e simultaneamente museológico (FIG.15 e 16). Estes espaços, juntamente com o Bar e o pequeno alpendre com matraquilhos (FIG.27), adjacente a este, são os mais usados durante o tempo mais frio e chuvoso.

Os espaços desportivos foram igualmente melhorados e ampliados. Na actualidade, a escola oferece dois ginásios interiores e três campos de jogos exteriores. Dois dos campos exteriores constituem apenas um volume, estando um por cima do outro. Oferece ainda uma pista de atletismo que percorre as extremidades do restante espaço de recreio (FIG.20-23 e 26-28).

Quanto aos espaços exteriores para recreio, estes concentram-se no tardo, como já acontecia antes. No entanto, os espaços para jogos diminuíram, sendo que os dois que estão num único volume são usados apenas durante as aulas de Educação Física, passando apenas a existir um campo implantado na cota do recreio. A vegetação prolongou a existente. A esta pelo facto de estar situada nos taludes na extremidade do lote, foi colocada novas caldeiras de modo a providenciar sombra no espaço do recreio, após o crescimento das árvores. O espaço de recreio foi ainda complementado com mobiliário de formas e cores dinâmicas e apelativas (FIG.28 e 29).

No seu conjunto, a escola manteve a identidade dos seus edifícios originais, com uma composição de fachada regrada bem definida que se conjugou harmoniosamente com a neutralidade dos novos volumes (FIG.28). O edifício escolar perdeu alguma da sua austeridade, sendo que a nova entrada principal marcada pelos pilares que suportam o novo edificado, a sua transparência e elevação, e o átrio vazado antecedido pelo Auditório e escadaria atribuem-lhe um carácter de edifício cultural e comunitário que convida ao interesse da população envolvente (FIG. 3 e 6).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava no momento centrava-se no átrio de entrada principal e secretaria.

Foi ainda possível, que uma funcionária nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações mais pessoais face à qualidade do espaço e ao que “existia antes”.

A intervenção numa tipologia “MOP | JCETS – Liceu” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original com ampliação pela adição de novos volumes;
- Alteração da fachada principal do edifício, com relocalização da entrada, dando uma imagem de acolhimento e introdução no recinto escolar;
- Acesso a todos os espaços do edificado através do átrio de entrada, criando vários níveis de privacidade;
- Reestruturação dos espaços exteriores.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.2

Pormenor de um dos novos volumes



FIG.3

Entrada principal



FIG.4

Alpendre na entrada principal, com vazado p/ iluminação da Biblioteca e acesso ao piso 1

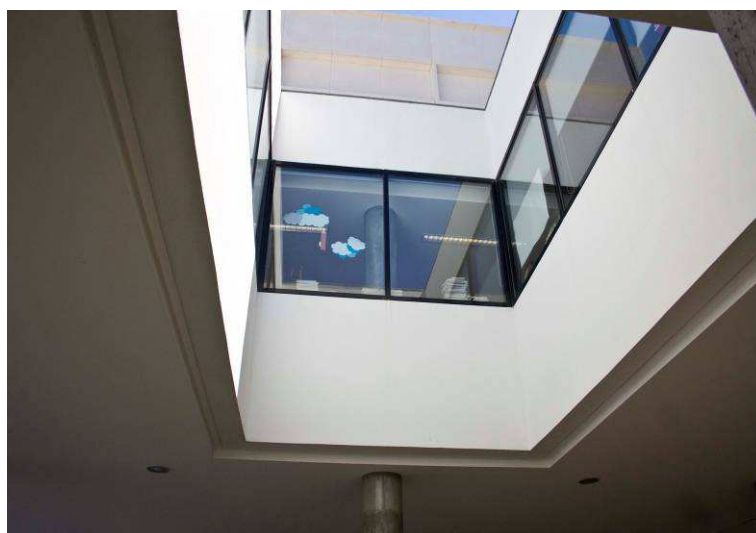


FIG.5

Vazado para iluminação da Biblioteca (CREM)

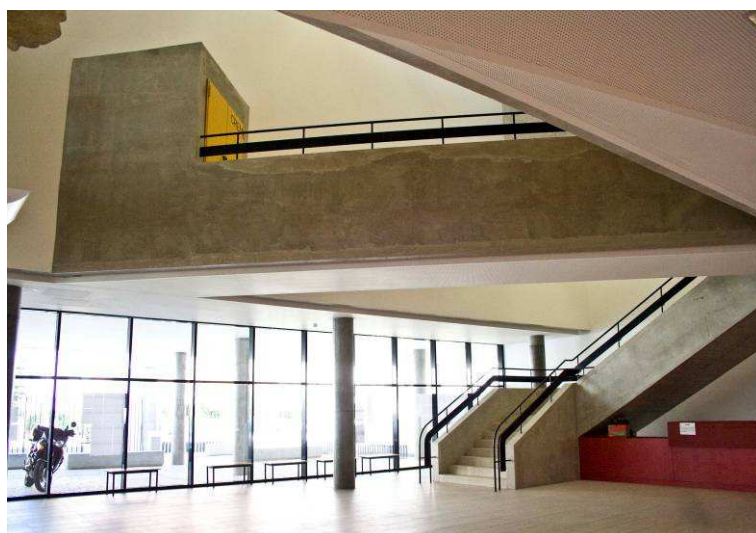


FIG.6

Átrio de entrada



FIG.7
Átrio de entrada,
com acesso ao Auditório / Sala Polivalente

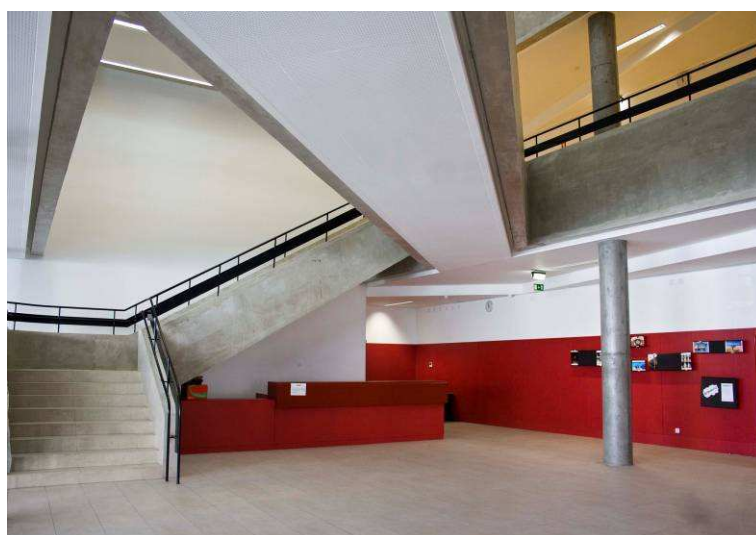


FIG.8
Átrio de entrada

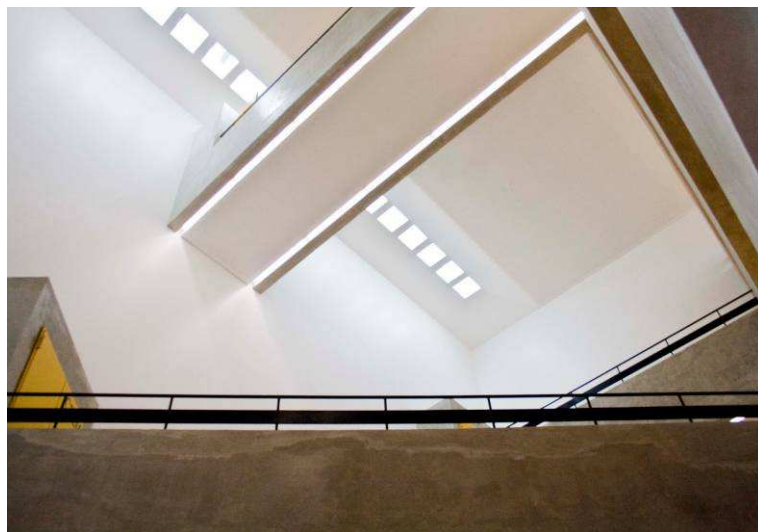


FIG.9
Átrio de entrada



FIG.10
Passadiço de acesso ao Centro de Recursos



FIG.11
Passadiços de acesso ao Centro de Recursos e à
Sala de Professores



FIG.12
Vazio do átrio de entrada atravessado por
passadiços

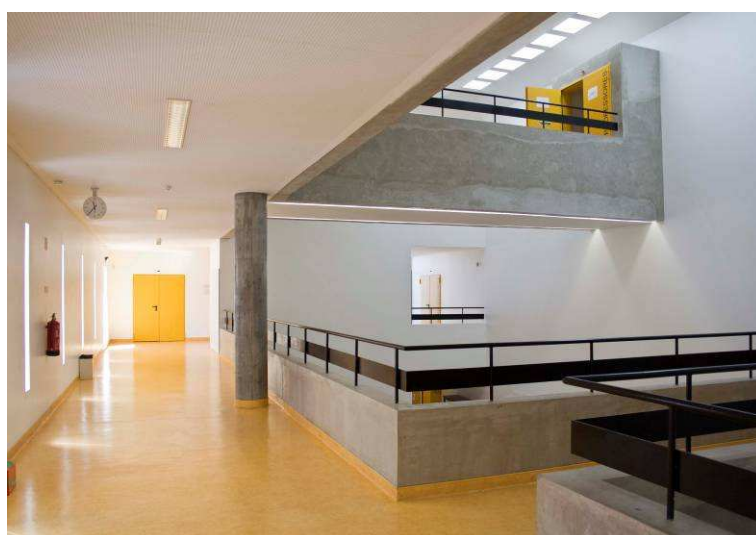


FIG.13
Vazio do átrio de entrada atravessado por
passadiços



FIG.14
Circulação



FIG.15

Antigos átrios de entrada, agora zonas de estudo informal, convívio, e de carácter museológico



FIG.16

Antigos átrios de entrada, agora zonas de estudo informal, convívio, e de carácter museológico



FIG.17

Centro de Recursos



FIG.18
Sala de Professores



FIG.19
Auditório / Sala Polivalente

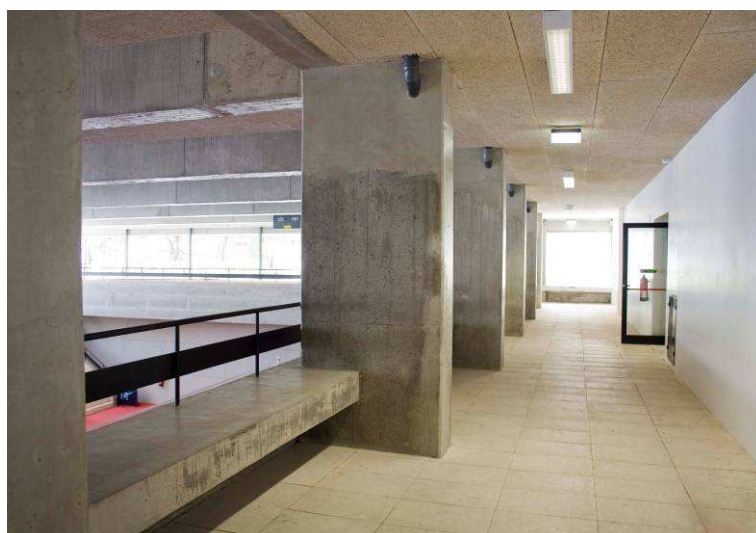


FIG.20
Circulação exterior de acesso aos Banheiros e Refeitório. No piso inferior está o Gimnodesportivo coberto

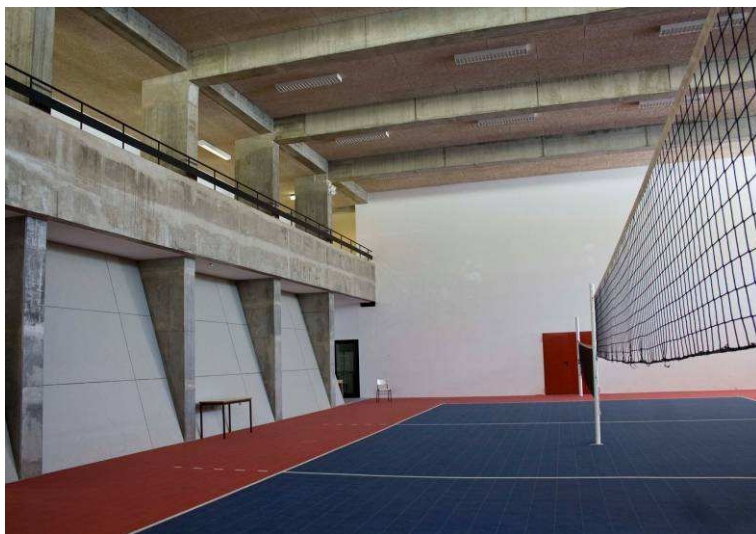


FIG.21
Novo Gimnodesportivo



FIG.22
Novo Gimnodesportivo



FIG.23
Ginásio existente



FIG.24
Bar / Cafeteria

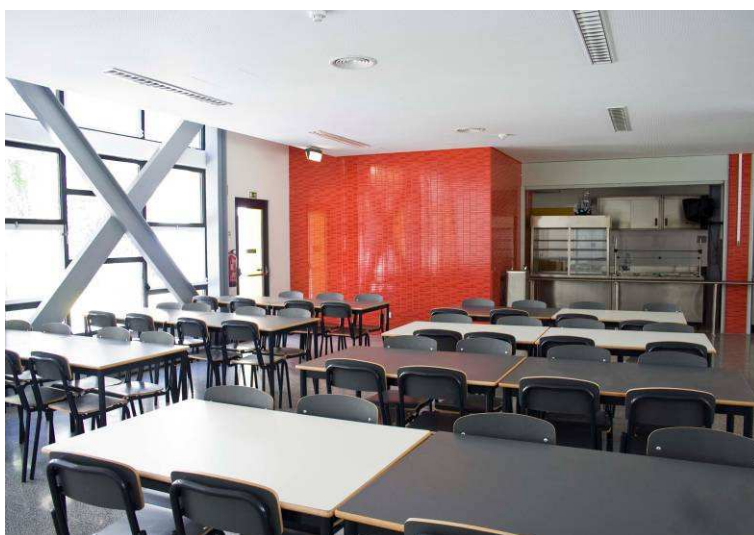


FIG.25
Refeitório



FIG.26
Cobertura do Gimnodesportivo com
um Camoo de Joãos

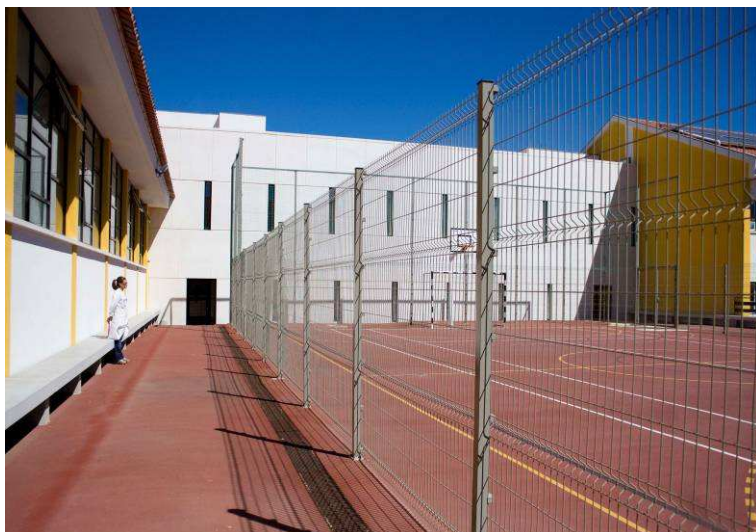


FIG.27
Cobertura do Gimnodesportivo com
um Campo de Jogos



FIG.28
Reabilitação dos recreios exteriores



FIG.29
Novo mobiliário exterior



FIG.27
Recreio exterior coberto, junto ao Bar.



FIG.28
Fachada do corpo central

PROJECTO: Escola Secundária de D. Pedro V

MORADA: Estrada das Laranjeira 122, 1600-136 Lisboa

CONTACTOS: 217 246 060

TIPOLOGIA: Pavilhoar – Liceu (1969)

PROJECTISTA: Bak Gordon Arquitectos, Lda.

DATA: 27-06-2011

HORA: 17:00

Ao nos aproximarmos do recinto escolar, somos confrontados com uma volumetria maciça, e de fachadas quase cegas, que esconde atrás de si o restante edificado (pavilhões pré-existentes).

É este volume, juntamente com a nova vedação e portaria, que anuncia de imediato a intervenção a que a escola foi sujeita. Por sua vez, é também o volume que contém o programa de carácter mais público, social e até comunitário: no piso térreo o auditório (incluindo átrio e bar), e no piso superior (já à cota de implantação dos pavilhões pré-existentes) o centro de recursos / biblioteca e sala de estudo (FIG.17). Funciona assim como que uma espécie de grande pórtico, que só depois de trespassado é que estamos em território “mais formal” de escola secundária (FIG. 1, 2, 3, 4 e 5).

Na nossa visita pela escola fomos acompanhados pelo Sr. João Silva, funcionário da escola, há mais de 30 anos, e que fez questão de referir que as obras de intervenção foram acima de tudo um “lavar a cara”, tornando a escola mais apelativa, atractiva e limpa, não tendo trazido melhorias propriamente significativas. Refere ainda que a intervenção trouxe alguns problemas anteriormente inexistentes:

- aumento dos custos de manutenção (electricidade e águas, por exemplo, aumentaram as contas de cerca de 1200€/mês para 5000€/mês), levando ao corte do sistema de ar-condicionado implementando com a intervenção;
- redução dos espaços existentes (os espaços de salas de aula foram reduzidos ao executar-se o isolamento das paredes exteriores pelo interior);
- eliminação de espaços de arrumação de material de limpeza ou didáctico (não tendo sido programados espaços para tal, os materiais e equipamentos ocupam corredores e vãos de escada, ou ainda, instalações sanitárias para deficientes que foram desactivadas para tal);
- equipamento sanitário não adequado ao uso e comportamentos previsíveis dos alunos, estando parte deles inutilizados por violência (torneiras, autoclismos e urinóis automatizados com sensores)
- parede esburacadas e com empolamentos de tinta pelo facto de as alterações espaciais terem sido executadas com sistemas de parede em gesso cartonado, muito frágil e susceptível face a pontapés e empurrões (FIG.22).

Quando questionado acerca do envolvimento da escola e dos seus espaços com a comunidade, refere que realmente houve um aumento de uso e actividades adequadas e de agrado da população envolvente, nomeadamente dos espaços desportivos (usado pelo Sport Lisboa e Benfica para treinos de diversas modalidades) (FIG.18) e do auditório (no volume de entrada), este último permitindo uma maior divulgação dos eventos escolares e consequente maior abertura e espaço para receber a população. No entanto, não foi explícito acerca da abertura destes espaços fora do horário lectivo e do funcionamento destes nesses horários extra-ordinários.

Ainda assim, é clara a vertente pública e cultural desta escola secundária, ao afirmar-se com este tipo de programas públicos/comunitários (acompanhados pela imagem volumétrica do edificado), logo no momento de entrada no recinto escolar.

Os espaços exteriores preenchem os espaços entre os pavilhões, e embora não ofereçam nenhuma variedade entre si, oferecem uma continuidade interessante, cuidada, limpa, organizada, composta por árvores (ainda novas, e portanto, com pouca folhagem) em caldeiras, algumas marcações de pavimentos entre calçada e betonilha, e vários bancos (módulo único de betão maciço) espalhados pelo recinto ou conjugados entre si (criando por vezes clareiras de zona de estar) (FIG.4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14).

É de notar no entanto, talvez a falta de alguns espaços cobertos, quer para protecção do sol, quer da chuva. O Sr. João Silva afirma que os alunos, durante tempo chuvoso, permanecem no interior dos pavilhões e sala de convívio.

Quanto aos espaços de convívio/sociais interiores, remetemo-nos para o átrio com clarabóia que é o centro de cada pavilhão e para a sala de convívio.

O primeiro é apenas usado para esperar a chegada de um professor antes de uma aula, não sendo utilizado este espaço para mais nenhum outro fim senão esse, e sendo os alunos sempre encaminhados para o exterior fora do horário de aulas e durante os intervalos (FIG.15 e 19).

O segundo, é um espaço constituído apenas por mesas e cadeiras, e demasiados cacifos que são uma barreira à luz natural, complementado por um bar e, num nível superior acessível por uma rampa, um espaço de refeitório com bancada self-service. Questionámos acerca da opção que os alunos têm de poder almoçar num ou noutro nível, pelo que nos disseram que tal não acontecia e era interdito, ou seja, quem almoça fica no nível superior apenas. Não reconhecemos o espaço muito interessante: era fechado sobre si mesmo, havendo uma certa claustrofobia e falta de abertura directa para o exterior (FIG 16 e 20).

Retomando ainda à sala de convívio, bar e refeitório, estas valências situam-se no Pavilhão Central, que de central pouco tem, situando-se no ponto mais longínquo da entrada na escola, quase nos limites do lote e adjacente ao pavilhão desportivo. Apenas se torna central para quem utiliza o parque de estacionamento. No entanto, é ainda aí que se localizam os serviços administrativos (secretaria, tesouraria, direcção, sala de professores), que não assumem um papel de destaque em relação ao conjunto de pavilhões e restante programa.

Quem acede à escola pelo portão principal, terá de percorrer todo o recinto até chegar a este Pavilhão Central. Tal situação parece-nos ser um pouco intrusiva, já que o espaço escolar é facilmente invadido por parte de encarregados de educação ou demais população que procura informações ou outros assuntos, tendo de percorrer grande parte do espaço escolar, quando há uma delimitação espacial clara (o volume de entrada) entre o público (comunidade exterior) e privada (população escolar).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava centrava-se, apenas, na sala de convívio. Foi ainda possível ser informados por um funcionário, que nos acompanhou na visita, que nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar – liceu” teve como principais características:

- Recuperação dos edifícios originais sem adições ou alterações volumétricas deste
- Ligação de circulação contínua entre os pavilhões, através de passagens cobertas.
- Espaços interiores reestruturados em alguns pavilhões, de modo a criar salas de aulas mais adequadas (sala de artes, espectáculos, oficinas) nomeadamente aos cursos profissionais, tendo, por exemplo, tirado partido de um átrio fechando-o para criar uma oficina de artes.
- Criar uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que servisse de frente principal e marcasse a vista da rua, incluindo nele as valências mais públicas e sociais da escola: auditório e centro de recursos;
- Reestruturação dos espaços exteriores

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

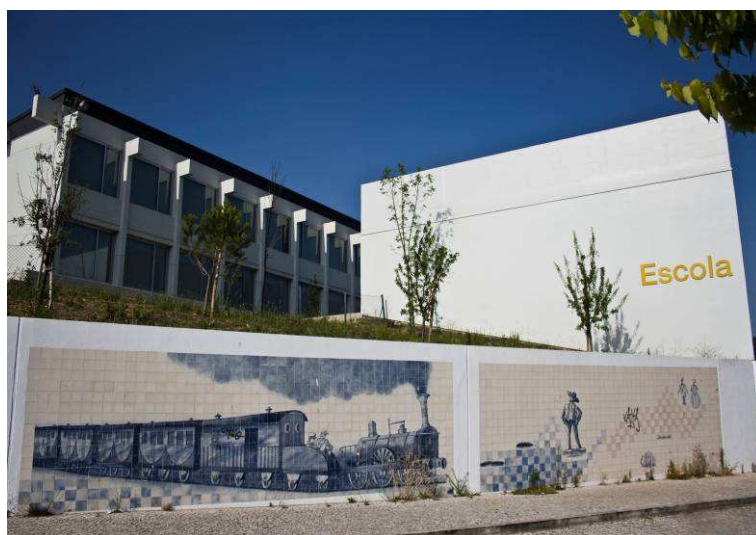


FIG.1

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.2

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.3

Volume onde se situam o auditório
e centro de recursos



FIG.4

Atravessamento do volume de entrada, com
acesso ao Centro de Recursos



FIG.5

Atravessamento do volume de entrada



FIG.6
Volume de entrada, com acesso
ao Centro de Recursos



FIG.7
Espaços exteriores



FIG.8
Espaços exteriores



FIG.9
Espaços exteriores



FIG.10
Espaços exteriores



FIG.11
Espaços exteriores



FIG.12
Espaços exteriores

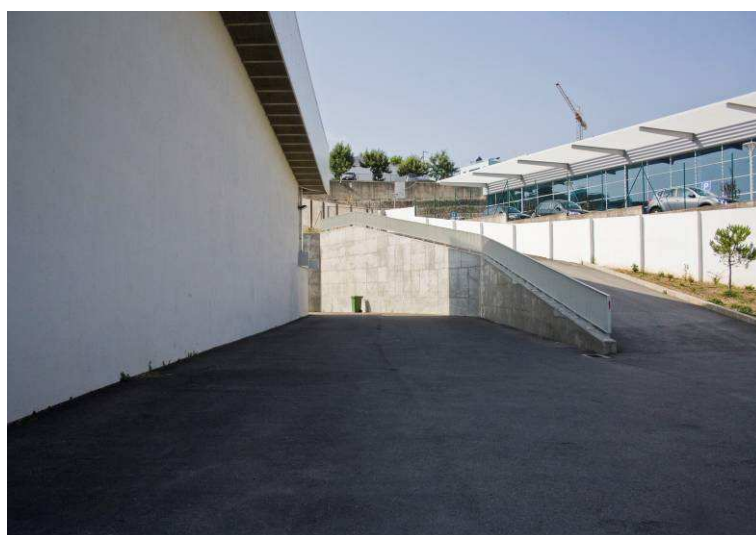


FIG.13
Espaços exteriores no tardo do pavilhão
desportivo, sendo uma zona de difícil vigilância



FIG.14
Espaços exteriores junto da entrada para o
pavilhão desportivo



FIG.15
Átrio central de um dos blocos de aulas

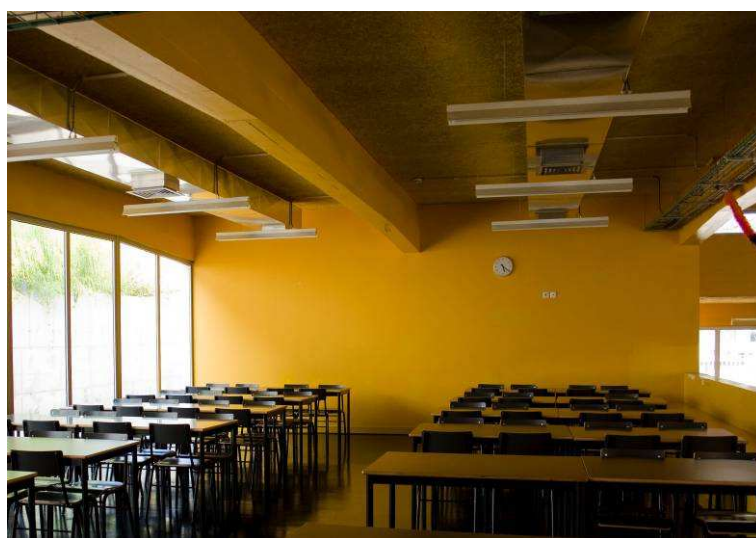


FIG.16
Refeitório, com acesso para o exterior e abertura para a sala de convívio

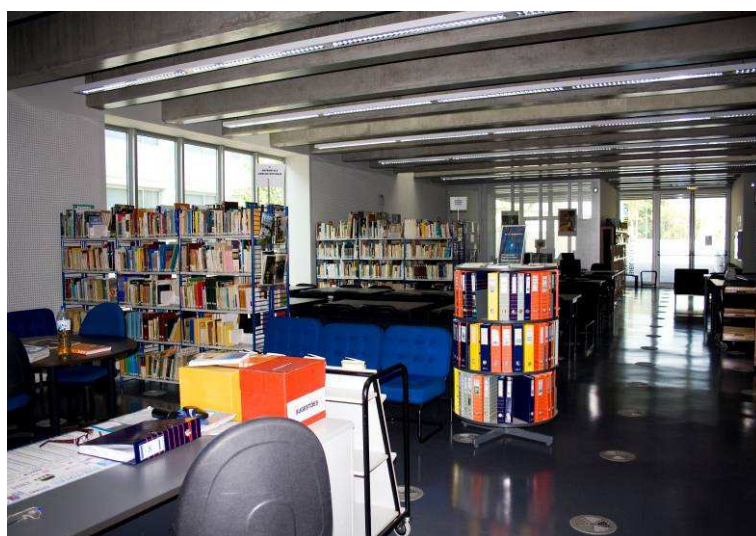


FIG.17
Centro de Recursos



FIG.18
Pavilhão desportivo

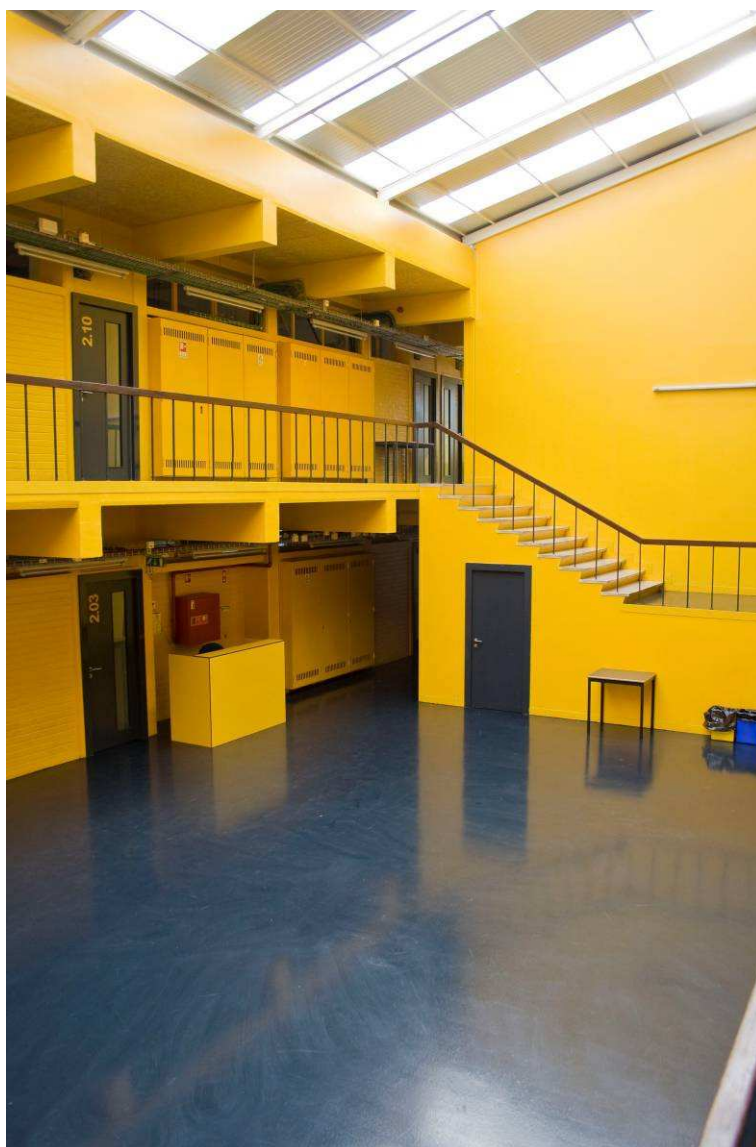


FIG.19
Átrio central de um dos blocos de aulas



FIG.20
Sala de convívio com bar



FIG.21
Aproveitamento de antigo átrio central para uma
sala de aula tecnológica

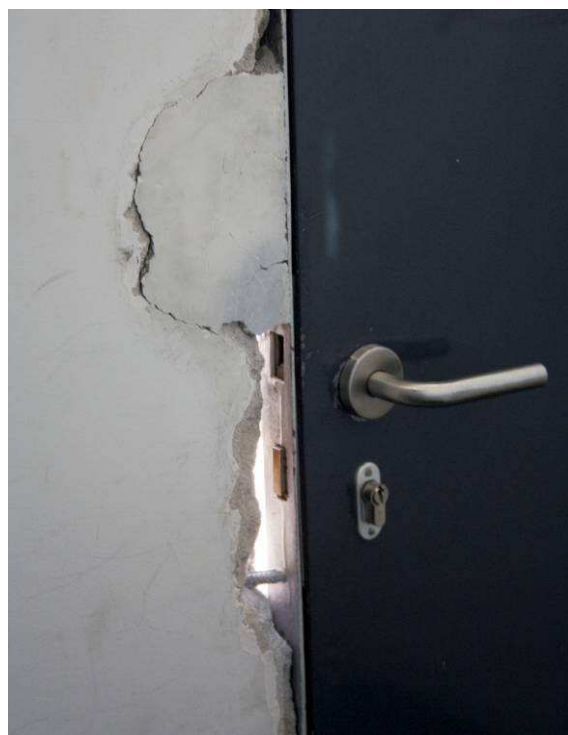


FIG.22
Exemplo de degradação

PROJECTO: Escola Secundária de Eça de Queirós
MORADA: Rua Cidade de Benguela, 1800-071 Lisboa
CONTACTOS: 218 540 710
TIPOLOGIA: Pavilhonar – Blocos 3x3 (1976)
PROJECTISTA: Qualidade Urbana

DATA: 10-08-2011

HORA: 16:00

Em plena zona habitacional, a Escola Secundária de Eça de Queirós ergue-se na cota mais alta do recinto escolar, permanecendo, no entanto, encoberta pelo edificado e vegetação envolvente. Através de um acesso lateral ao lote, de inclinação elevada, chegamos à portaria, e só nesse momento se assume a volumetria do edificado. Aqui, a entrada no edifício escolar é bem definida pela grande escadaria e pelo átrio exterior de duplo pé direito que foi subtraído à fachada (FIG.1 e 3). Anteriormente pavilhonar, a escola assume-se agora como um único edifício constituído por 4 volumes (três existentes e um novo) gerando um vazio central composto por passadiços de ligação.

Ao entrar no edifício ingressamos neste vazio central, que funciona como uma “nave”, uma ala ladeada de diversos espaços de carácter não-lectivo, transparentes e opacas, como se fossem montras de lojas: Refeitório e Cafetaria com esplanada / zona de refeição interior que funciona igualmente como zona de convívio e de estudo informal dos alunos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência, Biblioteca / Centro de Recursos (FIG.15 e 16) e Auditório (FIG.17-20 e 22). Concentrando estas valências no piso térreo é possível autonomizá-las do restante programa, possibilitando o seu uso extra-curricular e a não invasão dos espaços lectivos e administrativos nessas alturas. Permite ainda a permanência contínua dos alunos, especialmente em dias frios ou de chuva. Porém, o Director Adjunto José Manuel Rodrigues, que nos acompanhou na visita, salienta que o cheiro a comida é perturbador, nomeadamente nas horas de almoço (FIG.14), e que a limpeza e higienização do espaço de refeição é insuficiente face ao seu contínuo uso pela flexibilidade de usos desta zona (convívio, estudo, alimentação). Seguindo os percursos interiores verifica-se que as funções e programas estão bem definidos e hierarquizados. As zonas administrativas e para docentes situam-se nos volumes laterais (esquerda e direita), estando as salas de aulas dispostas nos volumes centrais, em galeria e orientadas para o vazio central, e longitudinalmente a este. As zonas sociais e públicas situam-se apenas no piso térreo.

Quanto aos espaços exteriores podemos constatar que são escassos e os existentes não foram alvo de projecto de requalificação ou alteração, limitando-se ao perímetro exterior do edificado. Permanecem, por esta razão alguns problemas pré-existentes que continuam sem solução, nomeadamente a existência de umas estruturas edificadas abandonadas sem qualquer tipo de barreira, sinalética ou protecção (FIG.8-10 e 12). O restante espaço exterior é destinado a um campo de jogos (com respectiva estrutura para balneários e vestiários) e a um Polidesportivo, ambos descaracterizados do contexto da intervenção (FIG.5-7 e 11).

Após visitar a escola e sair do recinto, verificámos que a transformação do conjunto escolar num edifício único através da construção de um novo volume implicou uma implantação demasiado próxima dos limites do lote, eliminando o terreiro de recreio antes existente. A grande diferença entre a cota da portaria e o piso térreo do edifício escolar, conjugada com esta proximidade, originou soluções que passam pela construção de elementos de sustentação e acessos (muros de contenção e escadarias), não deixando o edifício “respirar”, parecendo que vai “saltar” do terreno a qualquer momento. Um dos modos de atenuar esta situação foi criar na fachada principal uma zona de estar exterior em alpendre, prolongando o espaço social interior para fora (FIG.1 e 4).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava no momento centrava-se na zona administrativa. Foi ainda possível, que o Director Adjunto, Prof. Manuel Rodrigues, nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar – 3x3 ” teve como principais características:

- Criar uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que servisse de frente principal e marcasse a vista da rua
- União dos blocos num único edifício, através da construção de um novo volume
- Constituição de uma “*learning street*”, através da zona central de circulação
- Reestruturação e hierarquização de todos os espaços, agrupando-os por valências.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Entrada principal

FIG.2
Fachada principal

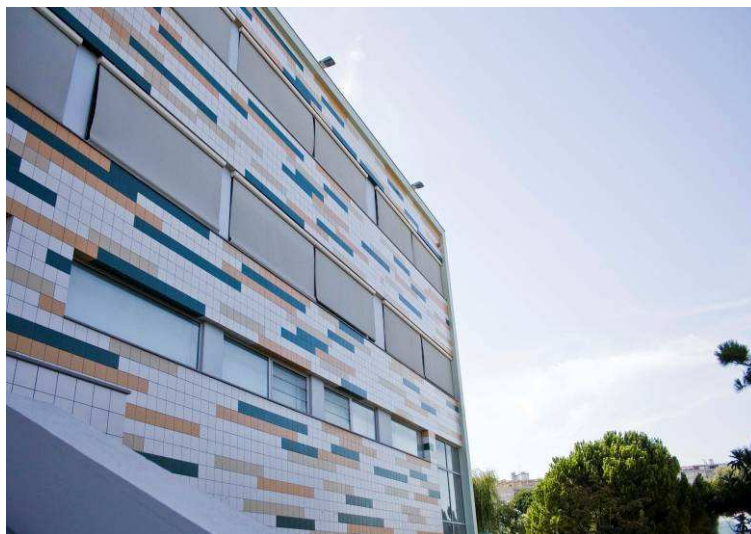


FIG.3
Entrada principal e entrada lateral inferior.



FIG.4
Zona exterior coberta, como extensão da zona de convívio





FIG.5
Volume de Instalações Sanitárias não
requalificado



FIG.6
Volume de Instalações Sanitárias não
requalificado



FIG.7
Vista para o pavilhão desportivo



FIG.8
Recreio exterior não requalificado



FIG.9
Edifício devoluto junto do recreio

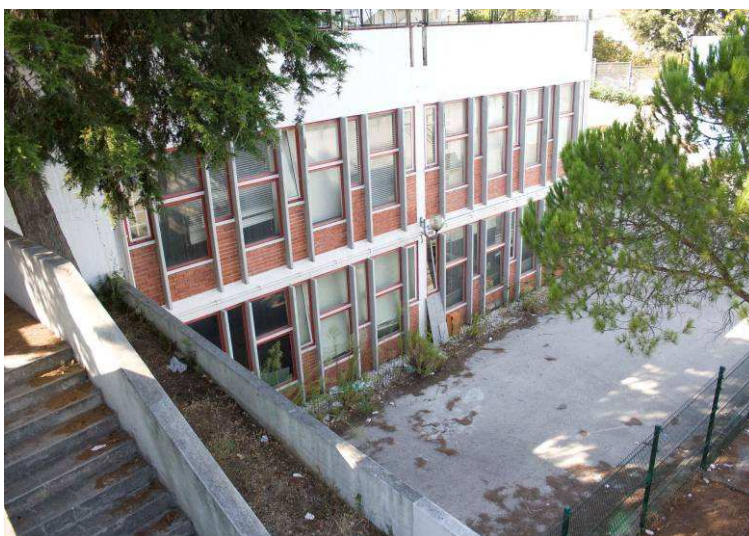


FIG.10
Edifício devoluto junto do recreio



FIG.11
Campo de jogos



FIG.12
Recreio não requalificado



FIG.13
Passadiços que atravessam o átrio central



FIG.14
Zona de refeição



FIG.15
Centro de Recursos



FIG.16
Centro de Recursos



FIG.17
Circulação central



FIG.18
Circulação central – Refeitório



FIG.19
Circulação central – Papelaria



FIG.20
Circulação central – Zona de Refeição e galerias
de circulação superiores



FIG.21
Auditório



FIG.22
Circulação central

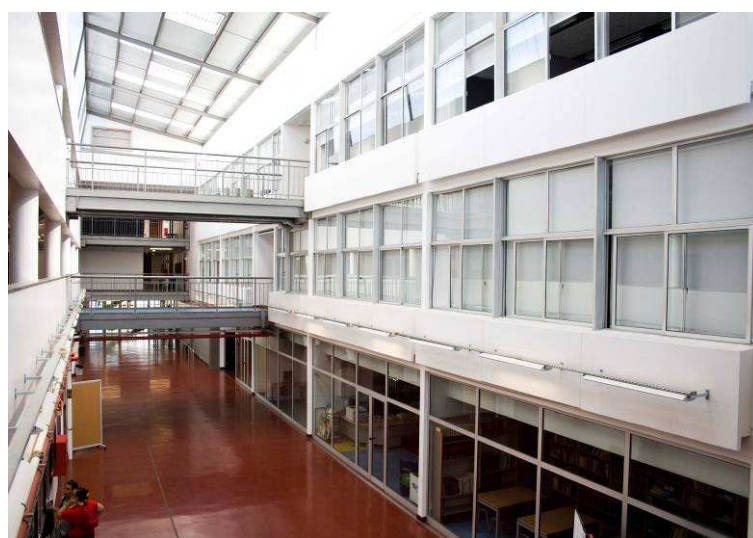


FIG.23
Circulação central – Centro de Recursos

PROJECTO: Escola Secundária de D. Dinis

MORADA: Rua Manuel Teixeira Gomes, 1950-186 Lisboa

CONTACTOS: 218 310 190 - 218 310 196

TIPOLOGIA: Pavilhonar – Base Liceal (1972)

PROJECTISTA: Bak Gordon Arquitectos, Lda.

DATA: 2-08-2011

HORA: 10:00

Tendo o conhecimento inicial que a intervenção na Escola Secundária de D. Dinis foi efectuada durante a Fase 0 (fase piloto), as expectativas, face ao cumprimento das premissas do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário e ao resultado formal do projecto de arquitectura, eram elevadas. De facto, ao aproximarmo-nos do recinto escolar, são imediatamente evidentes as alterações que a intervenção trouxe quanto à configuração formal do edificado escolar. São facilmente identificados os volumes existentes e os novos, devido não só à forma mas também às distintas materialidades (FIG.1-3).

A original identidade pavilhonar do complexo escolar mantém-se, tendo sido valorizada e requalificada a função de cada pavilhão e a ligação entre estes através de um novo volume (pavilhão) que vai contemplar novas valências (Sala de Estudo Informal e Auditório) (FIG.27-28 e 18-21) e melhorar / ampliar valências já existentes (Biblioteca / Centro de Recursos, Sala dos Professores, Sala de Reuniões, gabinetes vários de apoio ao aluno), todas elas de carácter não-lectivo. Assim, as passagens exteriores cobertas deixaram de existir, sendo os pavilhões ligados através deste volume central. Porém, verifica-se que um dos blocos encontra-se isolado deste conjunto e sem ligação, protegida, aos restantes, acontecendo o mesmo com o pavilhão desportivo (FIG.6 e 8) (como já acontecia antes).

Ao unificar deste modo a maioria dos pavilhões, foi possível valorizar e dirigir a atenção para o Bloco A1, que mantém as suas anteriores funções: Direcção, Secretaria, Sala de Convívio (FIG.12 e 13), Bar (FIG.16), Refeitório (FIG.14), Loja de Conveniência e Associação de Estudantes. Porém, ficou agora evidenciado que este é o volume de entrada / introdução no espaço escolar, pois para quem entra no recinto pela portaria, o novo volume central bloqueia visualmente a vista para as entradas noutros pavilhões. Assim, é neste Bloco A1 que se localizam os espaços mais públicos e sociais da escola, tendo continuidade para o novo volume central onde vão estar localizados os espaços sociais e não-lectivos, mas de carácter mais “tranquilo” como o Biblioteca / Centro de Recursos (FIG.22-25), Sala dos Professores (FIG.29), Sala de Reuniões (FIG.30), gabinetes vários de apoio ao aluno, como já tinha sido mencionado (FIG.20).

Ao entrar no Bloco A1 e percorrendo o espaço até ao novo volume central, temos a sensação que se percorre uma rua composta por várias montras e níveis de sociabilidade, ruído ou privacidade. Podemos identificar um lugar como de praça central, que se projecta para o exterior através de uma esplanada (FIG.11-15), ambas equipadas por mesas e bancos, e ladeadas pelas mais diversas “lojas”: Restaurante (tendo esta designação na realidade), Cafeteria, Loja de Conveniência, Associação de Estudantes ou o Clube de Rádio. Seguindo a “rua” principal podemos optar por penetrar ainda mais no interior desta “cidade escolar”, seguindo para uma zona mais calma e “doméstica” cujos elementos constituintes fazem lembrar uma rua de bairro com mistura de fachadas, materiais, composições variadas, janelas de dimensão e posição variada, transparências e opacidades, cores diversas, varandas, passagens, escadinhas, e um pavimento que sobe e desce ladeado de mais “casinhas” e “lojinhas”, sendo que estes elementos se conjugam todos numa “praceta” central, a partir da qual se dispersam varias ruelas que vão fazer a ligação com os restantes pavilhões constituídos pelas diversas

salas de aulas (FIG.18-20 e 26-29). À uma cota inferior situam-se todas as zonas desportivas, constituídas pelo campo de jogos exterior e pelo pavilhão desportivo (FIG.6-10).

Aqui tivemos a oportunidade de cruzar com diversos professores que nos deram o seu testemunho referente ao quotidiano da escola, diálogos entre a equipa projectista, problemas e vantagens após a intervenção. Disseram-nos que: antes o recinto escolar era dotado de mais espaços verdes e sombras que foram suprimidos quase na sua totalidade; que o espaço de recreio era maior e a ligação entre os pavilhões era mais agradável por ser mais rápida e pelo exterior, sendo que agora há um pavilhão sem qualquer ligação protegida. Falaram-nos, ainda, da fragilidade e inadequação dos equipamentos e materiais escolhidos, bem como da incorrecta execução dos trabalhos de recuperação e ampliação do edificado e dos espaços exteriores.

Embora esta visita que fizemos à escola não nos permitisse observar as problemáticas menos imediatas, pudemos verificar que os problemas que encontrámos centravam-se apenas no pavilhão desportivo e campo de jogos exteriores: humidades, dificuldades de extracção de ar e ventilação dos balneários, dificuldade de acessos para pessoas com mobilidade condicionada (bancadas do pavilhão desportivo) e fragilidade do equipamento sanitário e desportivo. Quanto ao exterior: dificuldade na drenagem de águas.

Nos espaços exteriores, é possível compreender que era desejável existir menor quantidade de coberto vegetal face aos custos de manutenção. As árvores existentes são novas pelo que ainda não atingiram uma altura passível de fazer sombra, porém o seu posicionamento, juntamente com bancos e definição de canteiros, revelam um simples mas regrado projecto paisagístico, que pretendeu criar alguma dinâmica através da forma em como os bancos que se aliam a caminhos, passagens, ligações de cotas e muros, conjugados com o arrelvamento de taludes, o que de algum modo equilibra a enorme extensão, árida, do espaço de recreio (FIG.3-5). É ainda importante referir que as esplanadas afectas ao Restaurante e Sala de Convívio, complementam os espaços exteriores.

Tendo tido ainda a possibilidade de conversar com várias funcionárias da escola, percebemos que a maioria da comunidade escolar ficou bastante satisfeita com a intervenção, particularmente por haver espaços, dedicados ao recreio, ao convívio, ao estudo e ao trabalho, bem definidos, tanto para alunos como para professores e funcionários. A única desvantagem, que acaba por ser resultado de maiores benefícios, remete-se para o aumento do edificado e dos espaços não lectivos interiores face, aos poucos, recursos humanos necessários para vigiarem estes espaços.

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava no momento concentrava-se na zona administrativa. Foi ainda possível que uma funcionária nos acompanhasse na visita e que nos esclarecesse um pouco quanto à sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia antes”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar – 3x3 ” teve como principais características:

- Criar uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que concentrasse todos os “*espaços não-lectivos*” da escola e unisse todos os blocos;
- Constituição de uma “*learning street*”, através da zona central de circulação;
- Reestruturação e hierarquização de todos os espaços, agrupando-os por valências.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Novo volume central



FIG.2
Novo volume central



FIG.3
Novo volume central e novos arranjos exteriores



FIG.4
Arranjos exteriores, com percursos demarcados
com bancos



FIG.5
Arranjos exteriores, com percursos demarcados
com bancos



FIG.6
Pavilhão desportivo e campo de jogos



FIG.7
Campo de jogos com bancada



FIG.8
Ampliação do Pavilhão desportivo para balneários

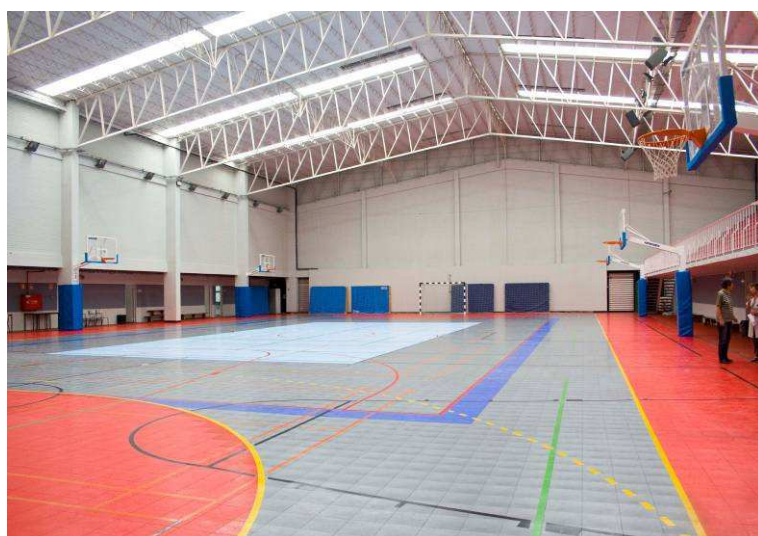


FIG.9
Pavilhão desportivo



FIG.10
Balneário no Pavilhão Desportivo



FIG.11
Esplanada no exterior da zona de convívio



FIG.12
Zona de convívio



FIG.13
Zona de Convívio



FIG.14
Refeitório



FIG.15
Extensão da zona de convívio para o exterior



FIG.16
Bar / Cafeteria

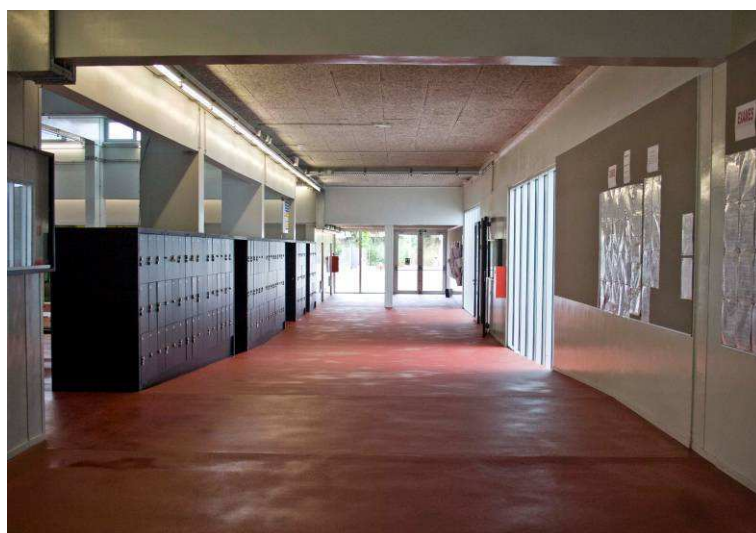


FIG.17
Circulação interior

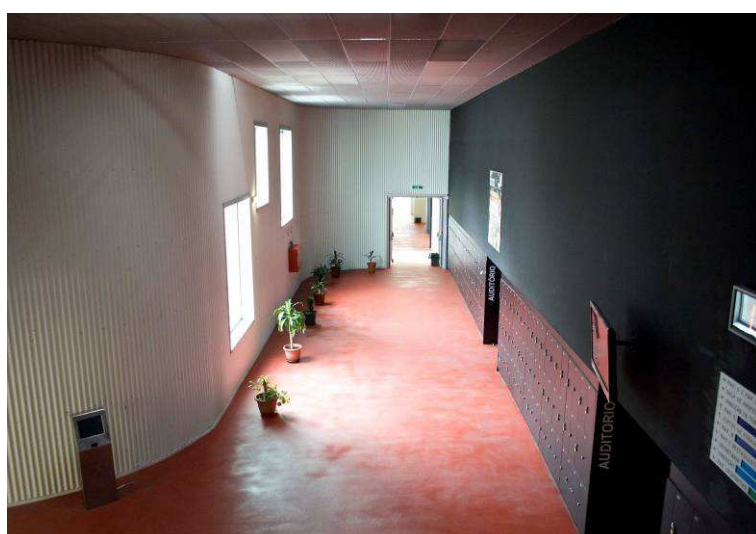


FIG.18
Circulação no novo volume central e Auditório



FIG.19
Átrio central no novo volume



FIG.20
Texturas, cores e volumes no novo volume



FIG.21
Auditório



FIG.22
Centro de Recursos



FIG.23
Vista do mezanino do Centro de Recursos



FIG.24
Mezanino no Centro de Recursos



FIG.25
Acesso ao mezanino no Centro de Recursos



FIG.26
Percursos rampeados



FIG.27
Percursos rampeados e Sala de Estudo Informal



FIG.28
Recepção no átrio do novo volume



FIG.29
Percursos e níveis de ocupação

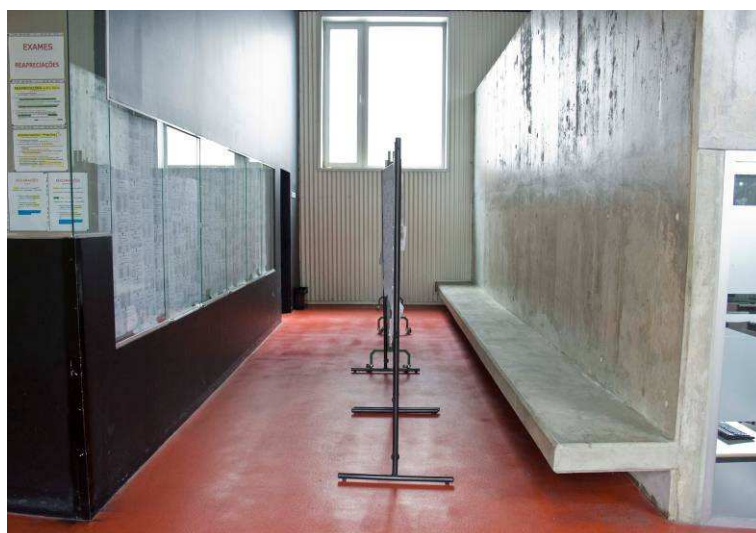


FIG.30
Banco



FIG.31
Banco e Sala de Estudo Informal



FIG.32
Sala de Professores



FIG.33
Sala de Reuniões

PROJECTO: Escola Secundária Pedro Alexandrino

MORADA: Rua Aquilino Ribeiro, 2620-182 Póvoa de Santo Adrião

CONTACTOS: 219 380 310

TIPOLOGIA: Pavilhonar | Blocos 3x3 (1987)

PROJECTISTA: Qualidade Urbana

DATA: 28-07-2011

HORA: 15:00

A Escola Secundária Pedro Alexandrino assume-se na paisagem como um conjunto de pavilhões, situados a diferentes cotas de implantação, e que estão interligados entre si através de caminhos rampeados ou “pontes” (FIG.2, 3, 9).

Mantendo a pré-existente identidade pavilhonar de conjunto (FIG.2, 4, 6), denota-se que a intervenção pretendeu criar um novo volume que representasse a nova imagem da escola e no qual estão incluídas novos espaços de carácter público, social e comunitário, ocultando atrás de si os restantes blocos de aulas. Sendo, assim, a nova fachada principal do recinto escolar (que antes seria composto por um conjunto de fachadas, referentes a cada bloco isolado existente), convida à entrada no espaço interior, como que uma introdução a todo o universo de espaços e funcionalidades que se situam para lá de si, abrindo-se um vão de entrada envidraçado e evidenciado por uma pala que se projecta da fachada (FIG.1).

O novo volume é constituído por um átrio central que faz a ligação entre a entrada na fachada principal e os blocos de aulas no tardo, ao longo do qual estão dispostas diversas valências de uso extra-curricular, não lectivo, e de administração escolar como: zona de recepção, espaços de administração e secretaria, refeitório e sala de convívio, biblioteca, centro de recursos e auditório. É ainda um espaço equipado por mobiliário diverso, o que convida a uma certa permanência ou espera (sofás) (FIG.13 e 14).

A intervenção apostou ainda na valorização dos espaços exteriores e de recreio existentes, promovendo uma maior vigilância e concentração de alunos em zonas determinadas (como por exemplo é exemplo o recreio coberto), ao contrário da dispersão pelas diferentes cotas de implantação dos blocos (anteriormente existentes). Isto foi possível através da unificação de todos os Blocos por uma cobertura que abrangesse as extremidades dos blocos e por “pontes” cobertas que ligassem directamente os blocos mais distantes (e cujo acesso se faria anteriormente a outro nível). Assim, os acessos a todos os blocos concentram-se no vazio entre estes e protegido por essa cobertura. Para além de criar um recreio exterior coberto, possibilitou ainda a existência de uma esplanada com acesso directo ao bar, uma loja de conveniência, o acesso a diversos espaços de “clubes” que funcionam durante ou pós o tempo de aulas, bem como uma entrada distinta e proeminente do acesso principal ao auditório. Foi criado deste modo, uma espécie de rua coberta onde estão dispostas diversos espaços, com usos diversificados, que apoiam e valorizam os tempos não lectivos e extra-curriculares dos alunos e o convívio destes, não esquecendo ainda, os espaços de estudo informal (“clubes”) (FIG.10-12).

Para além deste espaço coberto, a intervenção possibilitou ainda um espaço dotado de mesas e bancos exteriores junto à fachada envidraçada da sala de convívio / refeitório, possibilitando uma extensão destes para o exterior (FIG.2).

Verifica-se ainda, a permanência de uma abundante vegetação rasteira e arbórea pré-existente que é mais intensificada nas extremidades do recinto escolar, como uma protecção visual e de passagem para exterior/interior deste, que se enquadra numa zona de edificado habitacional (FIG.1, 7, 8).

Percorrendo todo o recinto escolar, é visível mas também sensível, as diferentes vistas, ambientes e zonas que correspondem aos diversos níveis de ocupação e implantação que se dispersam em cotas de implantação distintas, respectivamente: entrada no recinto escolar e parque de estacionamento na cota mais baixa; Bloco Principal (Direcção, Secretaria, Auditório, Biblioteca / Centro de Recursos e Refeitório / Sala de Convívio) (FIG.15-18), na cota intermédia; Blocos de Aulas e Recreio coberto situados acima da cota intermédia; e Oficinas (FIG.5) e Campos de Jogos na cota mais alta.

A visita foi apoiada pelos testemunhos de uma antiga funcionária da escola, que revela que toda a comunidade escolar e também exterior (população urbana) ficou muito satisfeita com a intervenção:

- os espaços interiores e exteriores são diversificados;
- há maior segurança e facilidade de vigilância de todo o recinto;
- os acessos a todos os locais da escola são mais rápidos (através das “pontes” e novas escadas exteriores que ligam os diferentes níveis de implantação do edifício);
- determinados espaços são requisitados pela comunidade exterior, como o refeitório para festas de casamento ou baptizados, ou o auditório para conferências ou formações.

Foi possível verificar que todo o funcionamento escolar está direccionado para o interior do complexo escolar, ou seja, ao se interligarem todos os pavilhões entre si através do recreio coberto, que se situa no centro de todo o conjunto, e ao atribuírem uma maior transparência entre todos os espaços através de mais vãos envidraçados (Secretaria, Biblioteca / Centro de Recursos, entrada para o Auditório, Bar, Loja de Conveniência, Clubes), é possível observar os vários serviços e actividades que a escola oferece, permitindo uma constante actualização do que estiver a acontecer num determinado momento no “coração” da escola.

A localização de espaços destinados aos professores foi também pensada de modo a estar o mais próximo possível dos alunos, convidando a um relacionamento mais fácil e aberto entre ambos. Deste modo, os gabinetes de trabalho, departamentos e salas de professores, localizam-se no piso superior à sala de convívio / refeitório, ao qual se acede através de uma escada que se encontra praticamente no centro deste espaço dos alunos.

Quanto aos espaços desportivos, não se verificou qualquer tipo de intervenção, quer de limpeza, recuperação ou alteração. Os campos de jogos exteriores e o pavilhão desportivo mantêm-se com as mesmas características pré-existentes. Este último está ainda isolado fisicamente do restante conjunto através de uma vedação. Estes espaços por não se apresentarem de “cara lavada”, descentrados e distantes face à concentração dos restantes volumes, quase que parecem não fazer parte desta “nova” escola, facilitando o contínuo vandalismo dos mesmos, até mesmo pela comunidade escolar, que parece não identificá-los, respeitá-los ou mesmo preservá-los como espaços que integram recinto escolar.

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá estava no momento centrava-se no novo volume, isto é, no átrio adjacente à secretaria.

Foi ainda possível, que um funcionário nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia antes”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar 3x3” teve como principais características:

- Ligação de todos os pavilhões através de recreio coberto e passadiços
- Criação de uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que servisse de frente principal e redefinisse a entrada principal, incluindo nele as valências mais públicas e sociais da escola: auditório e centro de recursos;
- Reestruturação dos espaços exteriores

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Entrada no Bloco de serviços



FIG.2
Espaço exterior adjacente ao Refeitório



FIG.3

Ligação coberta entre os recreio coberto e o bloco de aulas lateral



FIG.4

Autonomização dos blocos



FIG.5

Zona das Oficinas: construção nova



FIG.6
Os blocos continuam independentes ligados pela
cobertura central

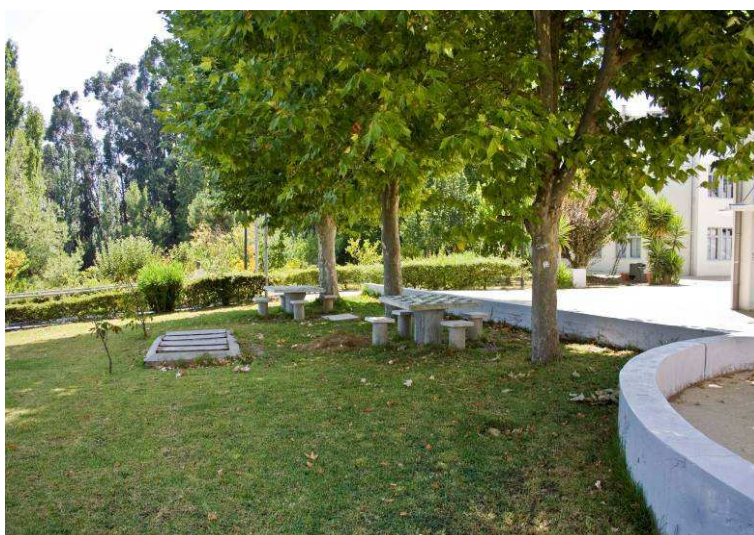


FIG.7
Espaço exterior



FIG.8
Espaço exterior



FIG.9
Ligação ao Blocos de Aulas



FIG.10
Espaço exterior coberto, ligando todos os blocos



FIG.11
Esplanada do Bar e entrada para o Auditório



FIG.12

Bloco de Aulas com Salas dos Clubes, com
acesso para o exterior



FIG.13

Átrio principal no volume de serviços



FIG.14

Corredor central com acesso ao exterior coberto e
a várias valências não-lectivas



FIG.15
Refeitório

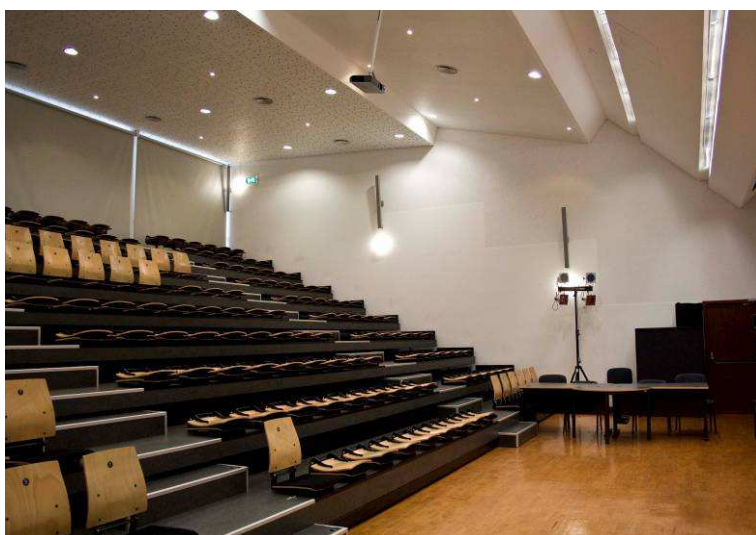


FIG.16
Auditório



FIG.17
Centro de Recursos



FIG.18
Centro de Recursos

ANEXO II
DIÁRIO DE CAMPO

PROJECTO: Escola Secundária de Passos Manuel
MORADA: Travessa do Convento de Jesus, 1249 Lisboa
CONTACTOS: 213 955 191
TIPOLOGIA: Liceu histórico (1910)
PROJECTISTA: Vítor Mestre | Sofia Aleixo

DATA: 18-06-2011

HORA: 18:00

A Escola Secundária Passos Manuel, em Lisboa, situa-se em pleno centro histórico da cidade, a meio da calçada do Combro, numa travessa perpendicular a esta, onde a rua estreita que lhe dá acesso se abre numa espécie de largo que é delimitado, para além de alguns edifícios de habitação, pelo próprio embasamento do lote onde se situa o edifício escolar, elevando-o, até se chegar aos portões de entrada, que estão no ponto mais alto. Ai se assume um terreiro, um recinto exterior que vai enquadrar a entrada principal no edifício de aulas e o campo de jogos elevado, mais ao longe (FIG.1 e 2).

É de referir que não tendo visitado o local antes da intervenção, a expectativa seria a de encontrar alterações significativas que anunciassem o novo edifício escolar. No entanto, a intervenção permaneceu discreta, mantendo a identidade original do edifício escolar e dos espaços exteriores envolventes.

A visita desta escola foi suportada pelo diálogo com o Director João Leonardo e Subdirectora Susana Câmara, bem como pela assistência prestada pela auxiliar de apoio educativo que nos acompanhou na visita. Esta funcionária, para além de aqui trabalhar há mais de 20 anos, foi também aluna, facto esse que nos possibilitou o acesso a muito factos, testemunhos e expectativas (passadas e futuras) acerca da intervenção da Parque Escolar.

A primeira questão colocada foi acerca da efectiva melhoria do espaço escolar. Esta questão foi prontamente afirmativa: não só os alunos, como os funcionários tem espaços próprios e recuperados, como mais e melhores equipamentos e mobiliário, porém, a falta de recursos humanos que a escola apresenta actualmente dificulta a utilização e funcionamento de todos os serviços. Facto esse que nos remete de imediato para a questão da utilização dos espaços no período pós-lectivo.

A escola, embora em pleno funcionamento (o que também se manteve durante todo o período de intervenção), apresenta espaços que aparentam estar inacabados, ou ainda sem utilização. Outros ainda, programados no projecto, não foram realizados ou providenciados. Como exemplo, seria expectável um espaço multimédia, de carácter informal, para uso livre, a ser colocado no 1º piso do átrio da escadaria (FIG.27), bem como mobiliário (mesas e cadeiras) que pudessem suportar a realização de trabalhos fora do tempo de aulas, como nos foi informado pela subdirectora.

Foram também projectados inicialmente uns quiosques de apoio aos pátios do edifício principal, os quais não foram concretizados.

A questão da abertura à comunidade, e da utilização dos espaços no período pós lectivo (incluindo fim de semanas), existe. No entanto não acontece de uma maneira tão aberta e disponível como se pretendia pelos objectivos preconizados pela Parque Escolar. A utilização pós lectiva acontece apenas nos espaços desportivos (campo de jogos e pavilhões cobertos), mediante autorização da Junta de Freguesia, e portanto de carácter pontual e para determinados eventos. Há quem, ainda, alugue algumas salas de ginástica para práticas extra-curriculares como o Judo ou o Karaté. Tanto a subdirectora, como o Director da escola, afirmam que uma utilização contínua seria impossível pela falta de recursos humanos (vigilância, limpeza e manutenção) e

financeiros (electricidade, águas, AVAC, pagamento de ordenados), que se acentuou face à ampliação da escola e à diminuição destes recursos.

De facto, muitas das premissas preconizadas pela Parque Escolar, foram de difícil implementação nesta escola, não só por se tratar de um edifício único e com um lote pequeno, mas também por existir uma certa inércia histórica, pela necessidade de preservar alguns espaços e estruturas existentes, como é o caso dos pátios com arcadas, a biblioteca (FIG.22), o auditório (FIG.26) e salas de aula. Como explicou o Director João Leonardo, a intervenção foi mais de recuperação e restauro do existente, minimizando ao máximo o impacto das alterações necessárias, tendo a ampliação sido feita através do acrescento de um piso subterrâneo (salas de aulas, refeitório (FIG.20), depósitos e arquivos da biblioteca) e de um piso superior (aproveitamento de anteriores mansardas para gabinetes de professores), e ainda a construção de um bloco exterior para o pavilhão desportivo (FIG.15, 23 e 24). Não tendo sido criadas novas valências espaciais ou novos programas significativos, houve sim, um aumento das salas de aulas, dos gabinetes de trabalho para docentes e da criação de novos espaços para a prática desportiva.

À excepção da zona do bar e do refeitório, que se encontram dispersos nos percursos do conjunto escolar, não foram criados espaços alternativos de recreio, de convívio ou de estudo informal, que se situassem mais próximos dos espaços lectivos. Assim, verifica-se que os alunos estão a usar o centro de recursos para se reunirem e conviverem (FIG.21). Questionando o coordenador deste espaço acerca do uso que os alunos fazem dele, este afirmou que, principalmente em alturas mais frias e chuvosas, este espaço é o mais utilizado pelos alunos, não só para conviverem, como para fazerem trabalhos de grupo, trabalhos, esses, acompanhados de um professor, para consultas de referência ou internet, sendo um espaço por vezes bastante ruidoso e confuso mas onde os auxiliares de apoio educativo, coordenadores e professores tomam uma atitude condescendente por perceberem que os alunos não dispõem de outros espaços para tal.

Os pátios interiores não dispõem de mobiliário de apoio que permita uma certa permanência dos alunos neste espaço (bancos). Há ainda uma certa tendência de empurrar os alunos para os espaços exteriores, fora do edifício, durante os tempos de recreio, pois poderão estar a decorrer simultaneamente aulas nas salas adjacentes aos pátios, não contemplando nenhum uso específico para estes (FIG.16 e 17). Situa-se, no entanto, entre estes, o bar da escola e zona de convívio (mesas, cadeiras, matraquilhos, loja/papelaria), de difícil controlo sonoro, sendo uma zona bastante fria durante o Inverno e Outono, por se encontrar aberta ao exterior, tendo apenas umas divisórias envidraçadas para delimitar o espaço e conter o ruído, mas não o encerrando termicamente, sendo este aberto por cima (FIG. 18 e 19).

Durante a visita, a funcionária que nos acompanhou informou que os auxiliares de apoio educativo são poucos e que o espaço é muito grande e apresenta muitas escadas e recantos (que necessitam de atenção especial constante, sendo pontos de atractividade para actividades menos próprias dos alunos). Fala com saudade do terreiro à entrada da escola, onde abundavam os canteiros e as sombras, e para onde os funcionários vinham descansar ou almoçar, afirmando que eram eles próprios que cuidavam, com carinho, das plantas e vegetações. Dos canteiros pouco ou nada resta. Das árvores mantêm-se algumas, mas causam uma certa perplexidade por não estarem em nenhum canteiro ou caldeira, estando o cimento encostado aos seus troncos. A auxiliar questiona sobre se não acabarão por morrer sem água ou então crescer e rebentar com o pavimento. Porém, entendemos que o facto de se terem reduzido os elementos arbóreos facilitará a manutenção destes espaços, bem como os custos desta (FIG.3).

Ainda assim, o espaço exterior apresenta-se bastante diversificado quer a nível da variedade de pavimentos e mobiliário, quer pelo facto de considerar várias cotas de implantação: terreiro de entrada e campo de jogos

exterior na cota mais alta, acesso ao pavilhão desportivo e traseiras do edifício principal na cota intermédia, escada rampeada de acesso ao refeitório / sala polivalente com alpendre na cota inferior (subterrânea) (FIG.7, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

É de mencionar que o espaço exterior é dotado de diversos ambientes e recantos, por vezes de difícil vigilância e até ao ponto de estarem interditos (por baias metálicas) (FIG.6). Encontra-se também incompleto, inacabado ou não resolvido, salientando-se a presença da antiga casa do Reitor, inutilizada, da qual se previa recuperação para lá se instalarem os serviços pedagógicos, sociais e de psicologia (para apoio dos alunos). Revela-se igualmente curioso as interações com a esquadra da GNR, cujo acesso que já antes se fazia pelo atravessamento do recinto escolar, e que ainda hoje permanece. A associação de estudantes é representada no recinto escolar por dois monoblocos pré-fabricados (de aparência temporária), que descaracteriza o espaço, apresentando já certos sinais de vandalismo e sujidade (FIG.4, FIG.5).

Percorrendo a escola, são visíveis sinais de degradação nos novos materiais e equipamentos, para além de acabamentos mal executados ou inacabados.

De entre estas patologias salientam-se os seguintes: infiltrações e humidades no bloco dos pavilhões desportivos oriundas da cobertura onde se situa o campo de jogos exterior; caixilhos dos novos envidraçados com a lacagem estalada ou já sem esta; canteiros e zonas vegetais não cuidadas (deixadas ao abandono); zonas de difícil limpeza e, portanto, com pós e lixos acumulados; fissuração das fachadas do edifício original salientes e descoloração da nova pintura (FIG.8, FIG.9, FIG.25)

Os funcionários afirmam também que muitos pormenores não foram tidos em conta, ou foram objecto de grande discussão com a equipa projectista, face à utilização adequada aos comportamentos dos jovens e adolescentes: demasiados envidraçados, nomeadamente no bloco dos pavilhões desportivos onde será mais sensível a sua existência ou maçanetas e comandos de portas, janelas e estores demasiados frágeis.

Observações:

Pelo facto de ser o último dia de aulas, e pela hora tardia da visita, não foi possível observar a utilização quotidiana do espaço escolar. No entanto, este factor permitiu perceber como é que o edifício poderá funcionar nas horas pós-lectivas, e também percorrer o edifício mais “à vontade”, visitando espaços que estariam condicionados caso aí estivessem a decorrer aulas. Permitiu ainda, que uma auxiliar de apoio educativo nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia de “liceu histórico” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original sem adições ou alterações volumétricas deste;
- Espaços interiores e programas sem alterações significativas ao existente (apenas reestruturação das salas de aula segundo as directivas do MP:A);
- Ampliação em cave p/ refeitório e arquivo da escola;
- Ampliação através de volume exterior ao edifício principal p/ ginásio;
- Reestruturação dos espaços exteriores.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.2

Entrada principal



FIG.3

Pormenor do encontro do tronco da árvore com o pavimento



FIG.4
Monoblocos da Associação de Estudantes



FIG.5
Pormenor de um dos monoblocos da Associação
de Estudantes, elevado do pavimento



FIG.6
Um dos muitos recantos de difícil vigilância, e por
isso, interditos aos alunos



FIG.7
Edifício principal adjacente ao pavilhão desportivo



FIG.8
Pormenor dos caixilhos de alumínio lacados que
já se encontram com a tinta estalada



FIG.9
Fachada do edifício principal com fissuras visíveis



FIG.10
Espaço de recreio exterior



FIG.11
Vista do recreio exterior para o acesso ao
refeitório, na cota inferior



FIG.12
Vista para o alpendre do refeitório

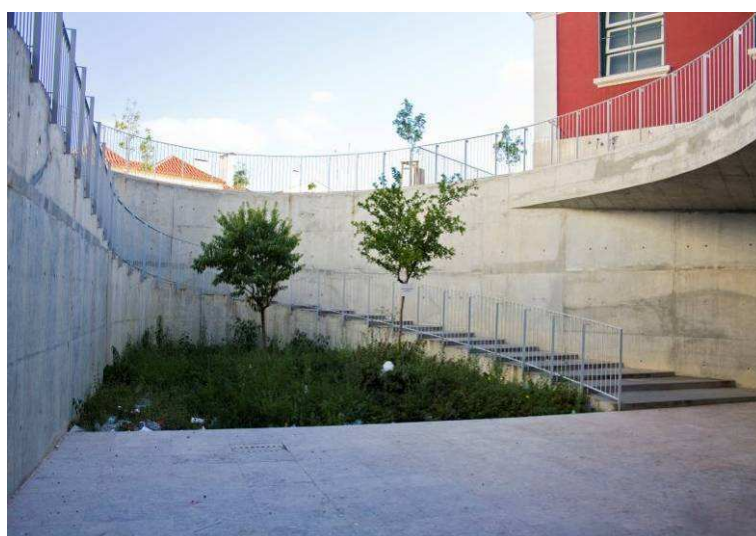


FIG.13
Acesso do refeitório para o recreio no nível superior

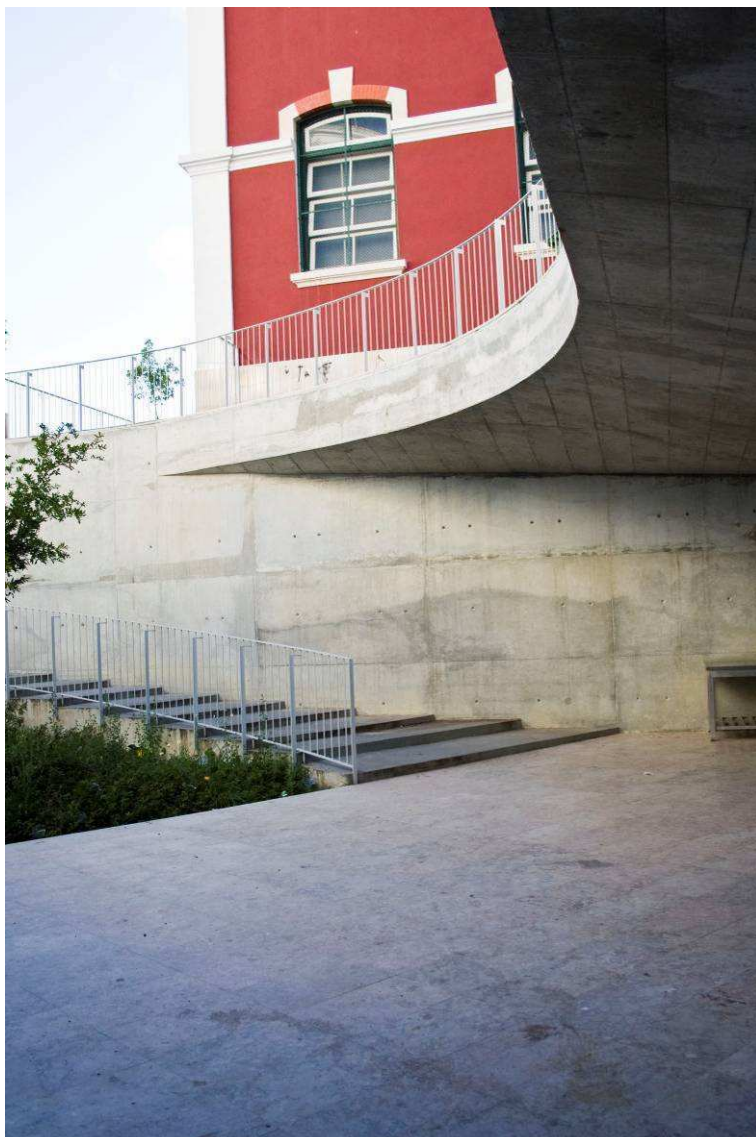


FIG.14
Alpendre do refeitório



FIG.15
Edifício principal adjacente ao pavilhão desportivo



FIG.16
Pátio interior mantém configuração e uso originais



FIG.17
Pátio interior e arcada, que mantém configuração e uso originais



FIG.18

Sala de convívio, aproveitando a ligação entre os
pátios interiores



FIG.19

Sala de convívio, bar e papelaria



FIG.20

Refeitório



FIG.21
Uma das salas do Centro de Recursos



FIG.22
Biblioteca original, usada para consulta e apoio ao estudo individualizado dos alunos



FIG.23
Um dos campos de jogos cobertos



FIG.24

Zona de assistência para visualização dos eventos nos dois campos de jogos



FIG.25

Patologias na construção, devido a infiltrações



FIG.26
Auditório, com a configuração original

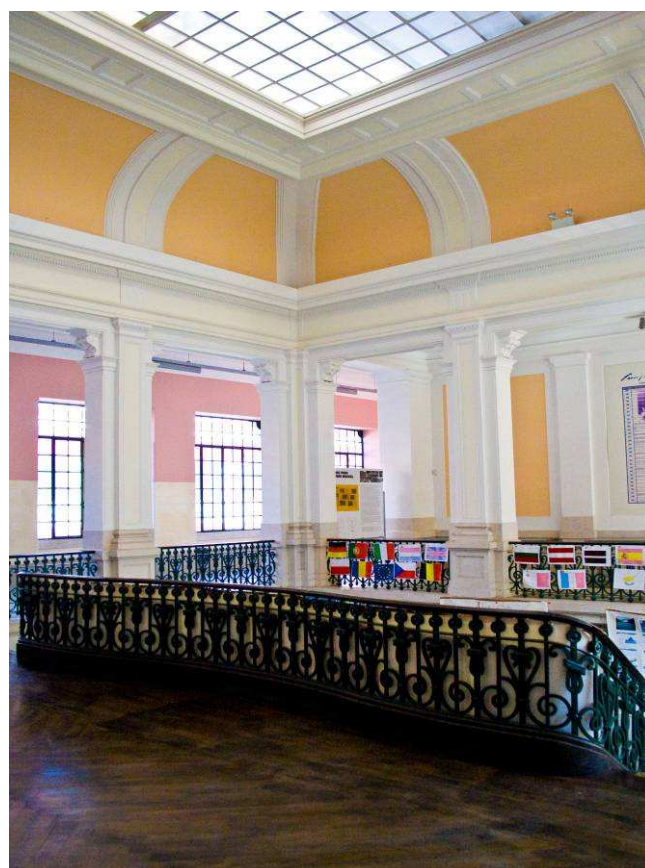


FIG.27
Escadaria e átrio central no edifício principal

PROJECTO: Pólo de Educação e Formação D. João de Castro

MORADA: Rua Jau - Alto de Santo Amaro, 1300-312 Lisboa

CONTACTOS: 213 617 440

TIPOLOGIA: MOP | JCETS – Liceu (inaugurado em 1949)

PROJECTISTA: Gonçalo Byrne, Arquitectos, Lda.

DATA: 28-07-2011

HORA: 17:00

O Pólo de Educação e Formação D. João de Castro, ao contrário de outras escolas secundárias, vai englobar o CINEL (Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica) e a Escola Secundária Fonseca Benevides, que vão ocupar o lote e o edifício do Liceu D. João de Castro.

A primeira aproximação ao recinto escolar suscita algumas dúvidas quanto à entrada no complexo.

O que deveria ser a entrada principal na Rua Filipe Vaz (FIG.13), foi substituída por uma vedação e a rua encerrada. A nova entrada foi localizada a tardoz do conjunto edificado assim como o parque de estacionamento (FIG.12). A fachada principal encontra-se, agora, em lugar oposto ao inicial, em impasse que finaliza a Rua Jau. É interessante verificar que esta alteração permitiu qualificar os acessos à escola (sendo que reúne ainda o acesso à Escola Secundária Rainha D. Amélia, adjacente ao Pólo), tornando-os mais seguros, centralizados, com disponibilização de transportes públicos e estacionamentos exterior, bem como de amplas zonas exteriores de recepção no recinto escolar. Porém, a intervenção realizada é imediatamente identificada através da nova fachada principal que é definida pelo novo volume que se justapõe ao existente, chegando a esconde-lo quase na sua totalidade (FIG.1, 4, 23, 24, 29).

O novo volume, distinto do existente não só pela sua volumetria paralelepipedica, mas também pela materialidade, no qual se optou pelo uso de um painel rectangular modular que cobre todas as faces do volume, alternando o material do módulo entre a chapa metálica e envidraçado, vai possibilitar vencer as diferenças de cotas entre a rua Jau e a cota de implantação do antigo liceu.

Assim, ao entrar no recinto escolar pela rua Jau, somos recebidos por uma praça que se encontra suspensa e a partir da qual podemos atingir directamente à cota inferior onde encontramos os pátios de recreio com ligação ao Refeitório / Sala de Convívio, Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico, ou então seguir directamente para o interior do edifício (FIG.1 e 2).

Continuando com as ambiguidades funcionais, a entrada no edifício apresenta-se algo confusa, pois foi difícil compreender para onde nos poderíamos deslocar com autorização.

A entrada é pouco definida: o átrio de recepção é demasiado pequeno fundindo-se de imediato com os corredores de circulação. Revelou-se-nos de certo modo estranho encontrarmo-nos num edifício desconhecido e estarmos ladeados de compridos e escuros corredores que pareciam não ter fim, sem indicações de escadas ou outro qualquer acesso. A recepção é identificada por um pequeno balcão, improvisado, e onde não nos conseguiram explicar onde nos deveríamos dirigir. Percebemos mais tarde que tal desordem se devia ao facto de estarem a funcionar no edifício, em simultâneo, duas instituições com direcções e organizações distintas: a Escola Secundária e o CINEL (FIG.5, 6, 9, 10).

Após percorrer continuamente os corredores até ao último piso, conseguimos finalmente encontrar a Direcção da Escola Secundária, sendo que o Prof. Manuel Moutinho, Adjunto da Direcção nos acompanhou na visita e esclareceu-nos as dúvidas que se vinham a amontoar.

Foi-nos explicado que o Pólo de Educação D. João de Castro começou por ser construído com a finalidade de albergar somente instituições de formação técnica e profissional, não tendo sido pensado inicialmente para albergar uma escola secundária e as suas necessidades programáticas. Durante a construção do novo volume adjacente ao existente edifício do antigo liceu, foi apurado que o CINEL (que viria a ocupar as instalações) não teria possibilidades para manter os custos de manutenção e ocupação do conjunto, pelo que a Escola Básica e Secundária Fonseca Benevides foi convidada a ocupar os restantes espaços. Por este factor, foram feitas as alterações necessárias ao projecto, de modo que fossem acomodados, o melhor possível, a escola básica e secundária, e que contempla cursos específicos e direccionados:

- 3º Ciclo – apenas o 7º ano
- Cursos de Educação e Formação – inseridos no programa das “Novas Oportunidades”
- Cursos de Ensino Secundário – apenas o Curso de Ciências e Tecnologias
- Ensino Profissional – Cursos Profissionais
- Cursos de Educação e Formação de Adultos – são cursos de ensino secundário com estágio

Destas alterações, a que mais se vai direccionar para os alunos da escola básica e secundária é a implantação de um campo de jogos coberto e de um campo de jogos exterior. Os restantes espaços, lectivos e não lectivos servirão para ambas as instituições.

O Prof. Manuel Moutinho informou-me ainda que o facto de o complexo escolar proporcionar o contacto permanente entre os alunos da escola básica e secundária e os do CINEL, o que abrange uma amplitude de idades que vais desde os 13 aos 50 anos, por exemplo, a conviverem nos mesmos espaços e horários. Isto é um problema que continua a gerar discussão nomeadamente ao nível dos pais dos alunos mais novos, que discordam desde conviver contínuo e proporcionado pelo próprio funcionamento da escola.

Percorrendo o edifício escolar é claramente visível a dificuldade de organização de funções, não havendo hierarquização de espaços, que vão surgindo na continuação dos longos corredores. Como elementos principais de hierarquização e organização espacial temos: o átrio central que é constituído por um vazio que abrange todos os pisos e ilumina os corredores (FIG.6 e 9), e que divide fisicamente o edifício antigo do novo; o átrio de entrada na cota superior (FIG.4); o átrio de entrada na cota inferior e que antecede a passagem para o Refeitório / Sala de Convívio (FIG.27).

Dos espaços não lectivos distinguem-se claramente a Biblioteca / Centro de Recursos, junto da entrada principal e à qual se acede por um passadiço que atravessa o átrio central (FIG.7 e 8); o Refeitório / Sala de Convívio (FIG.27 e 28), o Pavilhão Desportivo e Campo de Jogos (FIG.16-18, 22 e 25), Associação de Estudantes, Loja de Conveniência e Posto Médico, que se situam todos na cota mais baixa. No entanto, são espaços que se encontram muito distantes entre si ao percorrer o espaço interior da escola, porém, a partir da entrada no recinto escolar, descendo-se directamente para os pátios, estes espaços encontram-se muito próximos quando se acede pelo exterior (à excepção da Biblioteca) (FIG.2, 3, 26).

Percorrendo o espaço escolar, verifica-se a possibilidade de diversos acessos e ligações, como por exemplo ao volume do ginásio que se poderia aceder pelo pátio exterior directamente, e que se encontram fechados ou de uso interdito salvo emergência. Este factor, serviu de certo modo para controlar o grande movimento que a escola tem, inclusive à noite face aos poucos recursos humanos disponíveis para vigiar e controlar todos os espaços escolar. Assim, apenas se encontram abertas a principais entradas. Este factor impossibilita qualquer

possibilidade de autonomia de usos, especialmente no caso do ginásio, cujo acesso implica o atravessamento de toda a escola.

Muitas das modificações advindas da intervenção trouxeram complicações de segurança, nomeadamente a implantação do campo de jogos exterior que deveria ter sido deslocada do sítio escolhido visto não permitir o acesso de transportes de emergência à extremidade Oeste do terreno, ou seja, deveria haver um acesso mais próximo da zona desportiva (FIG.16).

Verifica-se ainda que o novo tardo do conjunto (antiga fachada e entrada principais) foi deixado sem qualquer tipo de requalificação ou valorização paisagística ou programática, tendo sido encarado como um grande espaço vago destinado a um excessivo parque de estacionamento, gerando uma convivência quotidiana entre o espaço de recreio e a circulação automóvel. Ainda assim, o espaço de recreio remete-se essencialmente para o campo de jogos, cujo acesso implica o atravessamento do parque de estacionamento ou uma volta por toda a zona desportiva, visto que os acessos directos a partir dos corredores interiores foram interditos e apenas usados em caso de emergência (FIG.12 e 13).

É ainda de referir que há demasiados recantos, quer no interior ou no exterior do edifício, como consequência das opções formais e programáticas do projecto. É de nomear as diversas antecâmaras adjacentes aos corredores de circulação e que “emolduram” a entrada em determinada sala ou zona de elevadores (FIG.5); a proximidade do volume do campo de jogos coberto com o edifício existente, criando um estreito e mal iluminado corredor, com escadaria de acesso aos Balneários / Vestiários, incitando actividades menos desejáveis e ao vandalismo de materiais e equipamentos (FIG.18 e 19); ou ainda a falta de manutenção dos espaços verdes nas extremidades do lote, que por vezes se apresentam com grandes declives ideais para as mesmas actividades ilícitas.

Para além do que já foi mencionado acerca dos espaços exteriores, percebi durante o percurso que estes são realmente escassos, e os que existem são desqualificados e descaracterizados. Há falta de mobiliário e equipamento, sombras ou zonas abrigadas (com excepção do campo de jogos coberto) e as opções materiais não foram as melhores ou foram incorrectamente executadas. O pavimento exterior dos pátios do piso térreo é composto por uma betonilha supostamente drenante, mas que resultou num areal que quando está seco levanta pó e quando está molhado fica enlameado, criando poças que não são drenadas. Consequentemente, o interior do edifício (e particularmente no piso térreo) está sempre sujo e as fachadas metálicas e envidraçadas sempre empoeiradas, agravando-se esta situação pelo facto de não ter sido pensada a colocação de capachos ou tapetes nas zonas de entrada, pelo que tal acabou por ser improvisado mas insuficiente. Saliente-se ainda o facto de que quando chove, a falta de uma elevação da soleira e do piso do refeitório faz com que este seja pontualmente inundado (FIG.28 e 29).

No fim da visita ficámos com a impressão que estivemos presentes em duas realidades distintas separadas por aquele átrio vazado central que faz a união entre o edifício novo e o existente. A nova fachada principal é enquadrada por uma envolvente exterior cuidada, que valoriza e disponibiliza os percursos possíveis e perfaz a ligação entre as diferentes cotas e ambientes. A antiga fachada, agora tardo, revela o antigo edifício apenas dotado de nova pintura e telas de ensombramento (muitas delas já danificadas) nos vãos (FIG.14). A anterior entrada está descaracterizada, perdeu a sua importância e imponência, sendo que o anterior portão de entrada e a franca escadaria de acesso estão agora desvitalizados e cobertos pela vegetação sem manutenção (FIG.13). Olhado para esquerda ou para a direita só vemos um amplo espaço alcatroado que serve apenas para o estacionamento automóvel (FIG.12).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá estava no momento centrava-se no átrio de entrada principal e secretaria.

Foi ainda possível, que o Prof. Manuel Moutinho nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia de “MOP | JCETS – Liceu” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original
- Ampliação do edificado através da justaposição de novos volumes
- Redefinição da entrada principal, tirando partido das cotas de implantação

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1

Plataforma elevada com entrada no edifício

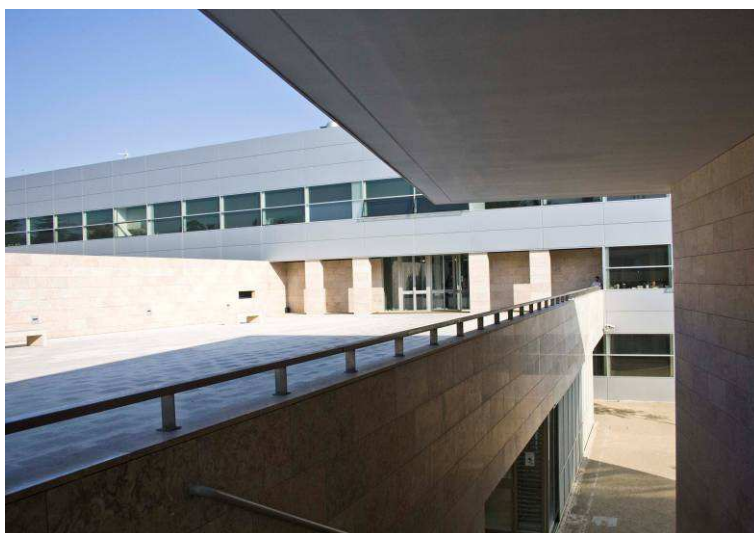


FIG.2

Acesso ao piso 1, inferior, a partir da plataforma de entrada



FIG.3

Zona de entrada no recinto escola com Loja de Conveniência e acesso ao Gimnodesportivo



FIG.4

Entrada no edifício a partir do piso 2

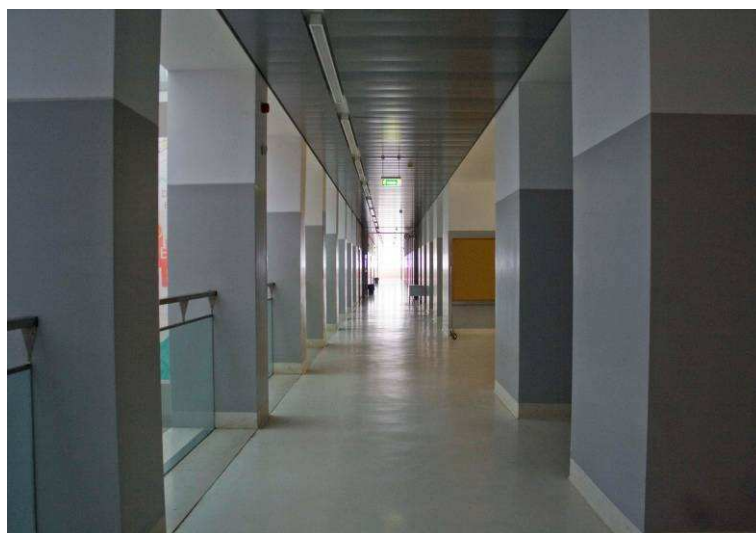


FIG.5

Corredores de circulação



FIG.6

Vazado central, na junção entre o edifício existente e a nova ampliação



FIG.7

Passadiço de acesso ao Centro de Recursos



FIG.8
Passadiço de acesso ao Centro de Recursos



FIG.9
Piso térreo, com átrio central, resultado da junção
entre o existente e a nova construção



FIG.10

Átrio central, com as galerias de circulação dos vários pisos



FIG.11

Antigo átrio de entrada, com espaços inutilizados



FIG.12

Vasto parque de estacionamento, na antiga fachada principal da escola, agora tardo



FIG.13
Antiga entrada principal, agora tardoz

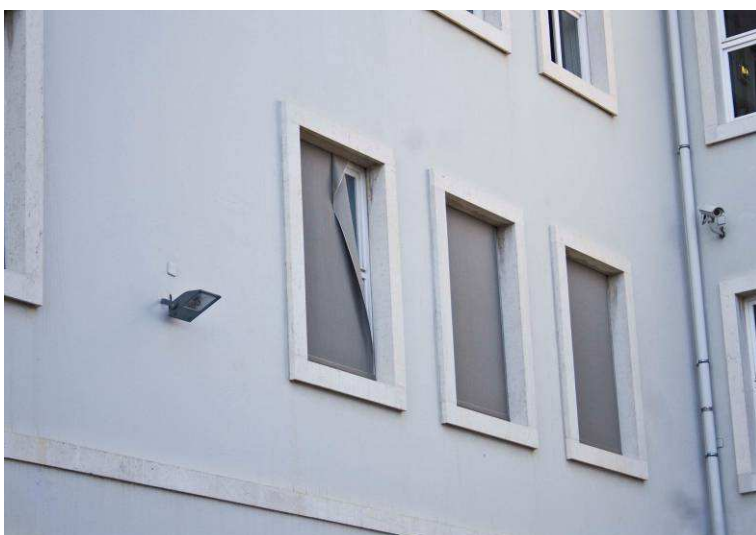


FIG.14
Pormenor da degradação de alguns materiais e elementos colocados com a intervenção



FIG.15
Pormenor da degradação de alguns materiais e elementos que foram reabilitados sem sucesso

FIG.16

Proximidade do campo de jogos ao edifício impossibilitando a circulação de veículos de emergência



FIG.17

Campo de jogos exterior com poste de energia eólica



FIG.18

Junção entre o edifício existente e o novo Gimnodesportivo





FIG.19
Acesso pouco vigiado aos balneários



FIG.20
O ginásio existente foi recuperado



FIG.21
Degradação de elementos reabilitados



FIG.22
Novo Gimnodesportivo



FIG.23
Recreios exteriores



FIG.24
Junção entre o existente e a nova construção



FIG.25
Gimnodesportivo com ligação desde a cota de entrada
no recinto, possibilitando o uso da escola adjacente



FIG.26
Novas construções com os espaços não-lectivos e
acessos a diferentes cotas:
Loja de Conveniência
Ass. De estudantes
Posto Médico
Refeitório



FIG.27

Ligação ao refeitório no exterior, por baixo da plataforma de acesso ao edifício.



FIG.28

Recreios exteriores, com o refeitório como corpo central, tendo a plataforma de acesso como cobertura



FIG.29

Zona de recreio com junção do existente à nova construção

PROJECTO: Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos

MORADA: Rua Coronel Ribeiro Viana, n.º11, 1399-040 Lisboa

CONTACTOS: 21 392 90 00

TIPOLOGIA: MOP | JCETS – Escola Técnica Comercial (1952)

PROJECTISTA: Atelier Central

DATA: 1-08-2011

HORA: 12:00

O impacto da intervenção na Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos é bem visível, mas sóbrio, parecendo que os dois novos volumes que foram adicionados ao edifício existente sempre fizeram parte da escola. Para resultar nesse propósito de “continuação” utilizou-se uma paleta de cores, volumetria e proporções de vãos semelhantes aos existentes, recorrendo-se a técnicas de construção mais actuais, nomeadamente no uso de betão à vista, colorido, que revestisse o piso térreo num tom claro e os pisos superiores num tom rosa escuro, à semelhança do que já existia no edificado existente.

A entrada da escola é recuada em relação ao limite do lote, como se fosse um largo corredor exterior, definido à direita por um muro de contenção (define o limite do lote e suporta a diferenciação de cotas) e por um volume de dois pisos à esquerda (existente), que faz uma introdução no recinto escolar. É um espaço protegido dos restantes espaços de recreio, e portanto mais sossegado, o que permitiu colocar a Biblioteca / Centro de Recursos como fachada principal desta entrada, sugerindo que não é só um espaço para os alunos, mas também aberta a toda a comunidade exterior. Esta entrada constitui um dos novos volumes, que para além de incluir a Biblioteca / Centro de Recursos, inclui também um novo Ginásio (FIG.1 e 2).

Ao entrar no edifício escolar deparamo-nos com um átrio que perfaz a ligação directa a vários espaços distintos da escola: Biblioteca / Centro de Recursos (FIG.11-13); Zona de Desporto (Balneários / Vestiários, e Ginásios) (FIG.16 e 17); Administração e Secretaria. Indirectamente, através de um amplo corredor, este átrio faz ligação a todos os outros espaços dedicados principalmente aos alunos: Bar (FIG.9), Refeitório (FIG.26) e acesso aos recreios exteriores, bem como ligação a todos os acessos verticais para os pisos superiores onde se situam as salas de aulas.

É, portanto, através deste átrio que se faz a divisão entre os espaços mais públicos e privados, sociais e de recepção. Este espaço de recepção funciona igualmente como espaço museológico, onde estão expostos em vitrines e expositores diversas peças do espólio da escola, e onde por vezes são também expostos trabalhos de alunos (FIG.14 e 15).

Tendo sido acompanhados, durante a visita, pela Directora Adjunta Cláudia Calado, tivemos a oportunidade de saber como a escola funcionava antes da intervenção, e as mudanças significativas executadas no edificado escolar, mas também, ao nível do funcionamento quotidiano deste e das vivências dos alunos, professores, funcionários e comunidade exterior após esta intervenção.

O sobressaiu mais foi o facto de a escola ter sofrido uma reorganização de todos os espaços que já antes existiam, sendo que não houve integração de novas valências, mas sim melhoria das existentes, quer pela sua realocação no edifício, ampliação ou recuperação.

Assim, pela ampliação da escola com mais dois volumes foi possível o aumento de salas de aula e melhoria das salas de aulas específicas (laboratórios e tecnologias), um novo refeitório e cozinhas, uma nova Biblioteca / Centro de Recursos, aumento dos espaços desportivos (pela construção de mais um ginásio), aumento dos Gabinetes de Trabalho para os docentes (FIG.18-21). Tal facto possibilitou relocalizar todas as valências não lectivas, sociais e públicas no piso térreo e às quais se acede através do dito átrio de entrada, e que estão

situadas em vários graus de ocupação do espaço escolar, como já foi referido anteriormente, ou seja, quanto mais próximo do átrio mais públicas são, e quanto mais distantes mais privadas são (pertencem mais aos alunos e às suas actividades não lectivas e extracurriculares do que à restante comunidade, escolar ou não, que percorre o átrio para ir aos Ginásios, à Biblioteca ou à Secretaria).

Porém, foram-nos indicados os espaços que ainda se encontram em alteração, como é o caso do antigo átrio de entrada da escola que funcionará como Sala de Estudo Informal (FIG.25) mas que ainda mantém as anteriores características, faltando a colocação de equipamento específico (mesas, cadeiras, bancos ou sofás, estantes ou outro material e equipamento de apoio ao estudo); ou no caso dos espaços exteriores junto da anterior entrada que ainda não foram terminados, tendo sido deixados sem manutenção e descaracterizados em relação aos restantes espaços exteriores, estando os alunos proibidos de aceder a esta zona embora fisicamente não haja nenhuma barreira.

Pelo testemunho da Directora Adjunta pudemos perceber ainda, que embora os espaços destinados aos professores tenham sido aumentados e melhorados, foram de certo modo desfasados quanto à sua localização no complexo escolar, dificultando as relações sociais entre professores. Ou seja, enquanto que os espaços da Direcção, Secretaria, Bar (usado juntamente com os alunos) e Sala dos Directores de Turma (FIG.27) se situam no piso térreo do volume central, as Salas de Professores, Gabinetes de Trabalho e Salas de Reuniões vão funcionar no último piso do mesmo volume (FIG.18-21), sendo que se acabam por gerar grupos de professores que apenas usam espaços específicos consoante as suas funções e horários, chegando a não ser possível encontrarem-se ou cruzarem-se colegas durante cerca de um mês. Acontece também, perderem-se livros de ponto ou até ter alguma dificuldade em ir buscá-los antes de cada aula, visto o percurso até à Sala de Professores ser demasiado longo para um intervalo.

No entanto, esta zona dedicada aos professores situada no último piso, recorrendo ao aproveitamento do piso da cobertura, apresenta um corredor central ao longo do qual vão sendo criados espaços de trabalho, reunião, descanso ou convívio, numa espécie de nichos alargados. É no seu conjunto um espaço muito apreciado pelos professores por ser calmo, confortável, organizado, e permitindo até ter espaços individuais. Porém, para além deste distanciamento do restante agrupamento de professores, existe, também um distanciamento em relação aos alunos, que não frequentam este espaço, nem os espaços envolventes. Sendo assim, estes alunos, tendem a contactar com os professores que se situam no piso térreo. Como me disse a Directora Adjunta, é uma situação que acaba por ter as suas vantagens e desvantagens, pois acaba por ser positivo ao nível do trabalho do professor e da sua organização e estudo pessoal, porém acaba por haver um grande isolamento em relação aos restantes acontecimentos escolares.

Quanto ao conjunto dos espaços escolares, a sua reorganização e opções materiais, nomeadamente à abertura e colocação de amplos vãos transparentes nos espaços não-lectivos do piso térreo (Biblioteca, Bar, corredor de acesso ao recreio exterior, Secretaria, Refeitório, Sala dos Directores de Turma e Zona da Direcção), esta abertura possibilita uma maior visualização entre espaços, e consequentemente uma constante vigilância das diferentes actividades que acontecem nestes espaços.

Os espaços exteriores, em relação aos existentes, foram pouco modificados. Como já ficou expresso, a principal alteração deveu-se à realocação da entrada principal do edifício, tendo sido criado um amplo “corredor” exterior até esta, separando-a dos restantes espaços de recreio que se mantêm restritos à zona do campo de jogos e ao alpendre coberto. Era desejado mais espaços exteriores cobertos para os alunos, já que nos tempos de chuva apenas têm o alpendre para se abrigarem, bem como mais mobiliário de exterior (bancos, mesas, matraquilhos,...), sendo que a maioria se senta no chão encostada às paredes ou pilares, pois os bancos e sombras existentes revelam-se bastante escassos (FIG.3 e 4).

Deste modo, em caso de chuva, para além de permanecerem essencialmente no alpendre coberto, os alunos fixam-se num dos *halls* do piso de aulas que foi criado pela implantação de um dos volumes (volume do refeitório que tem uma nova ala de salas de aulas no piso superior), e que se apresenta demasiado espaçoso para dispensar qualquer tipo de apoio mobiliário. Embora os alunos tenham tendência a permanecer aqui pela dimensão do espaço, este torna-se bastante ruidoso e de difícil controlo destas permanências, e de certo modo complicado e contraproducente por se localizar muito próximo das salas de aula. Resumindo, acaba por haver um desperdício de área que acarreta desvantagens ao funcionamento regular lectivo.

Revela-se, ainda, importante referir o pátio ajardinado situado no interior do piso térreo que vêm iluminar não só a zona do Bar, Secretaria, Zona da Direcção e Sala de Directores de Turma, mas também criar um espaço esplanada, de uso exclusivo dos docentes, por opção da Direcção da escola, embora funcionalmente o seu acesso seria para todos os utentes do Bar (FIG.10); bem como uma zona ajardinada adjacente ao refeitório que se encontra descaracterizada e com falta de manutenção e que poderia funcionar como uma esplanada deste, tendo apenas uns bancos de apoio e funcionado como uma zona de “descompressão” do Refeitório (FIG.5 e 7). Quanto à questão da abertura à comunidade, a Directora Adjunta refere que a escola está preparada para tal, nomeadamente ao nível da utilização dos espaços desportivos exteriores e interiores, bem como da Biblioteca / Centro de Recursos e do espaço museológico do átrio, visto haver a possibilidade de autonomização destes espaços face aos espaços lectivos, não havendo no entanto ainda essa utilização talvez por não haver divulgação e a comunidade exterior não estar habituada e no desconhecimento de tais possibilidades.

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar a utilização quotidiana do espaço escolar. No entanto, a reduzida o escolar que lá se encontrava, no momento da visita, centrava-se no átrio de entrada principal e secretaria.

Foi ainda possível, que a Directora Adjunta Cláudia Calado nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia “MOP | JCETS – Escola Técnica Comercial” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original com ampliação pela adição de novos volumes;
- Intervenção discreta e de continuação e complementaridade com o existente;
- Alteração da fachada principal do edifício, com realocação da entrada, dando uma imagem de acolhimento e introdução no recinto escolar;
- Ampliação através de dois novos volumes adjacentes aos existentes;
- Reorganização dos espaços interiores pela realocação, organização por funções e ampliação;
- Acesso a todos os espaços do edificado através do átrio de entrada, criando vários níveis de privacidade;
- Programa sem alterações significativas ao existente, sendo que se verifica apenas a existência de uma Sala de Estudo Informal pelo aproveitamento de antigo átrio;
- Reestruturação dos espaços exteriores.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Nova entrada principal

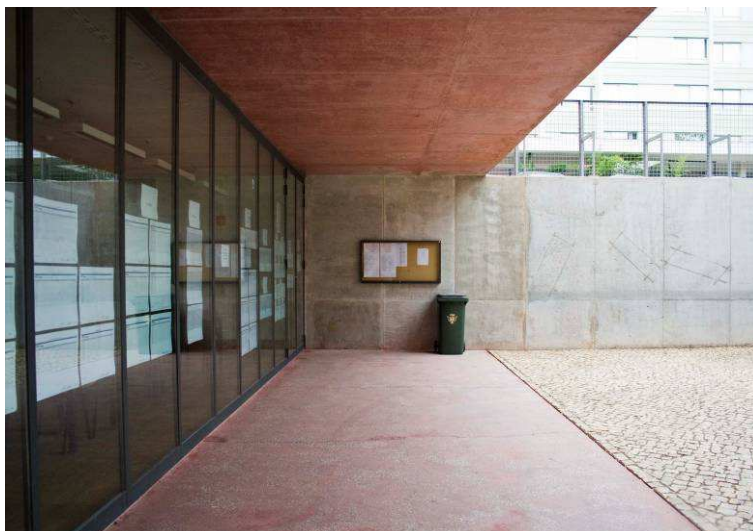


FIG.2
Alpendre de entrada com pano envidraçado do
Centro de Recursos



FIG.3
Recreio com campo de jogos

FIG.4

Recreio em U, com zona coberta e campo de jogos



FIG.5

Novo volume com o Refeitório no piso 0 e
espaços lectivos no piso 1



FIG.6

Antiga entrada principal, agora com acesso
à Sala de Estudo Informal





FIG.7
Edificado existente e edificado novo



FIG.8
Recreio coberto



FIG.9
Bar / Cafeteria

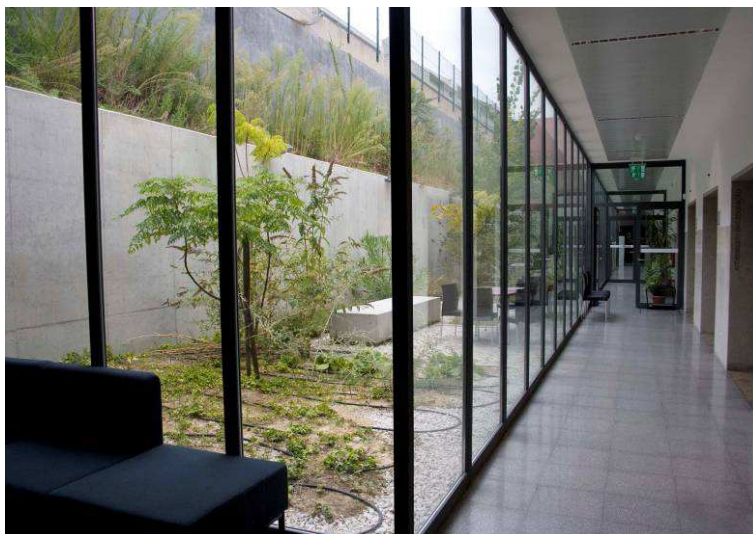


FIG.10

Pátio interior com zona de esplanada, servindo para iluminar a zona administrativa e em acesso ao Bar.

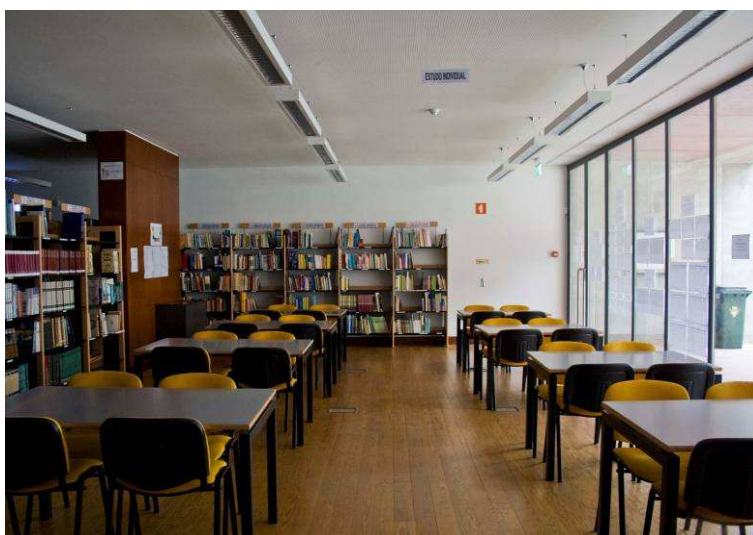


FIG.11

Centro de Recursos, com envidraçado para a entrada da escola.



FIG.12

Centro de Recursos



FIG.13
Centro de Recursos, com envidraçado para a entrada da escola



FIG.14
Átrio de entrada com recepção, sendo um espaço museológico.



FIG.15
Átrio de entrada com recepção, sendo um espaço museológico.



FIG.16
Novo Gimnodesportivo / Sala Polivalente

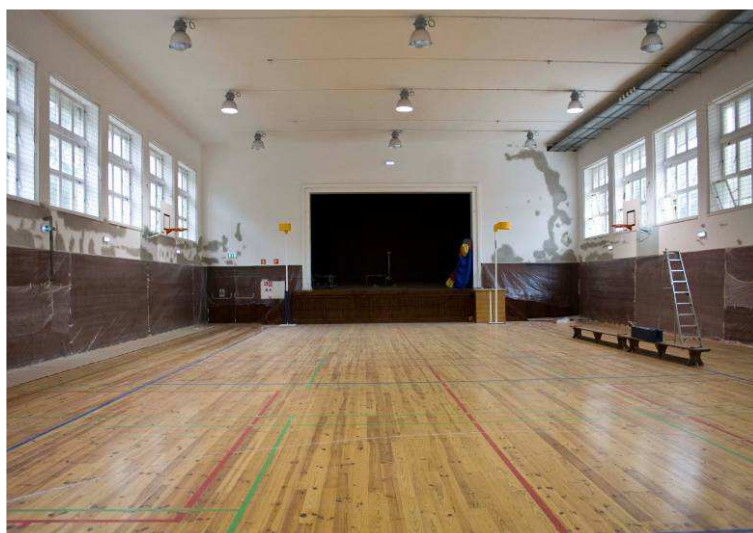


FIG.17
O ginásio existente em recuperação



FIG.18
Sala de professores, no aproveitamento da cobertura



FIG.19

Sala de Reuniões no último piso, no aproveitamento da cobertura

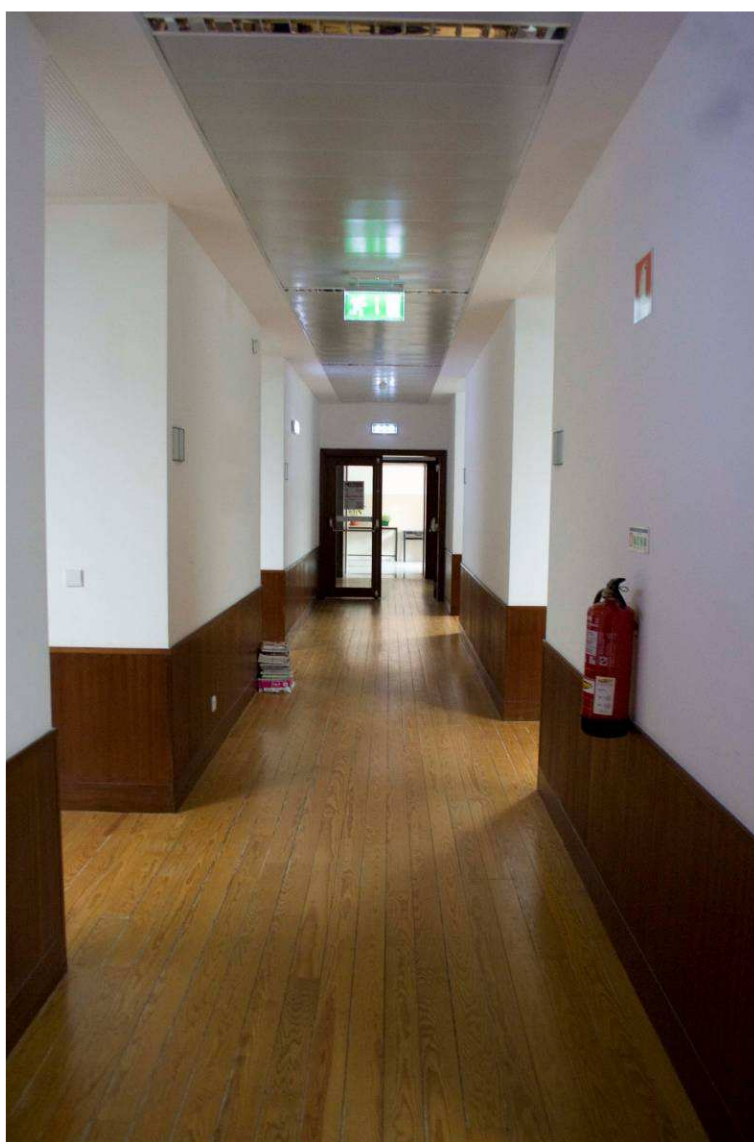


FIG.20

Aproveitamento na cobertura para espaços destinados aos docentes, com corredor central



FIG.21
Zona de trabalho para docentes

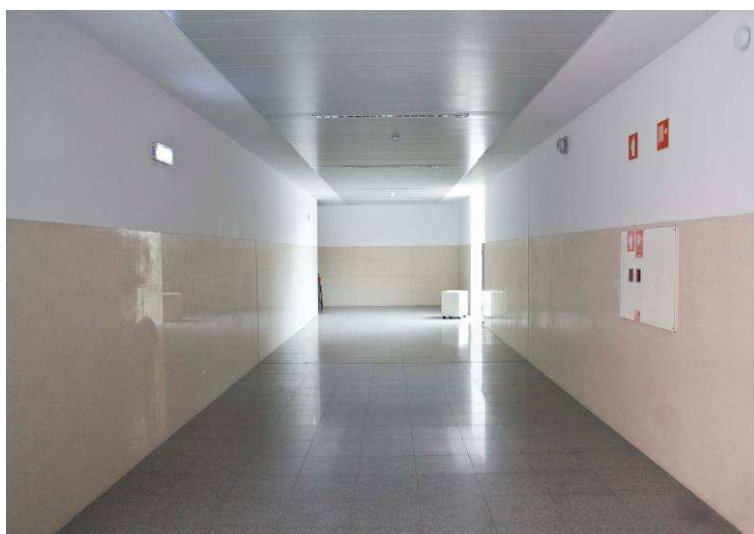


FIG.22
Átrios de ligação entre a nova construção e a
existente, originando espaços vagos



FIG.23

Átrios de ligação entre a nova construção e a existente, originando espaços vagos



FIG.24

Circulação nos corpos existentes



FIG.25

Sala de Estudo Informal no antigo átrio de entrada



FIG.26
Novo refeitório



FIG.27
Sala dos Directores de Turma, junto da zona
administrativa e iluminada pelo pátio interior

PROJECTO: Escola Secundária Rainha D. Leonor

MORADA: R. Maria Amália Vaz de Carvalho, 1700 Lisboa

CONTACTOS: 218 428 880

TIPOLOGIA: MOP | JCETS – Liceu (1961)

PROJECTISTA: Atelier dos Remédios – Arquitectura e Renovação, Lda.

DATA: 8-08-2011

HORA: 11:00

A intervenção na Escola Secundária Rainha D. Leonor faz-se claramente anunciar por um conjunto de 3 volumes paralelepípedos quase cegos e de cor neutra (betão branco) que unificam os volumes existentes entre si, demarcando e fechando o quarteirão do lote do recinto escolar (FIG.1 e 2).

Este conjunto de volumes, ao serem elevados do chão por pilares, vão gerar no piso térreo a nova entrada principal da escola e átrio de recepção (FIG.3, 4 e 6). Funcionalmente, estes volumes, irão ampliar o espaço escolar permitindo o aumento das salas aulas nos edifícios existentes, passando a estarem aqui situados o Auditório (FIG.7 e 19), a Biblioteca / Centro de Recursos (CREM) (FIG.10 e 17), a Sala de Professores (FIG.18) e todos os Gabinetes de Trabalho para docentes. É ainda através deste volume “unificador” e central que se separa o conjunto escolar em 3 zonas distintas: de um lado o volume de salas de aulas, do outro o volume dos espaços desportivos e Refeitório (FIG.25), ao centro o átrio de recepção com todo o percurso distributivo e alguns dos os espaços não lectivos e mais públicos da escola (FIG.6 – 13).

A partir do átrio autonomizam-se as diferentes zonas da escola, podendo ser encerradas umas enquanto outras continuam a funcionar, sendo que durante a visita pudemos perceber que o volume de aulas e do desportivo se encontravam interditos, enquanto a Biblioteca e a zona Administrativa continuavam em funcionamento. Este tem um pé direito que acompanha todos os pisos com o conjunto escolar, sendo um vazado atravessado por passadiços de acesso a espaços diversos e varandins em cada piso. Este vazado vem descomprimir o encerramento dos corredores interiores (FIG.14), permitindo uma visão directa de e para todos os pisos, bem como possibilitar a abertura de clarabóias na cobertura para iluminar todo o vazio. Não sendo só um elemento distributivo e de descompressão, este átrio e passadiços, criam vários ângulos visuais e espaços de contemplação, tornando o espaço mais atractivo e visualmente dinâmico, cuja experiência de percurso, em galerias e passagens, se poderá igualar à de um museu ou à de um espaço de exposições.

Questionámos a funcionária que nos acompanhou na visita acerca do uso que os alunos faziam dos passadiços, nomeadamente para aceder à Biblioteca (Fig.10 e 17). Surpreendentemente, as entradas a serem usadas, quer para a Biblioteca como para a Sala de Professores e Gabinetes, são as laterais e não as dos passadiços, pelo que só funcionarão em caso de emergência. É curioso, portanto, identificar uma entrada evidenciada para estes espaços e depois a porta estar sempre fechada, sendo quase interdito o acesso a este passadiço.

Ainda perante a questão dos percursos, constatámos que, em caso de chuva, por exemplo, torna-se forçoso a passagem pelo corredor onde estão situadas as valências administrativas para se chegar as salas de aulas no piso térreo, ou ao átrio do volume de salas de aulas (que funciona como espaço de estudo informal e museológico), ou ainda ao Bar (FIG.24) e à Associação de Estudantes, pois este é, sem dúvida, o caminho mais próximo e o único que se encontra protegido. De outro modo a circulação poderá ser feita pelas extremidades laterais directamente para o 2º piso, ou então pelo recreio exterior.

Quanto aos espaços administrativos, embora estejam situados no corredor adjacente à escadaria principal, não são imediatamente apreendidos, pois estão distribuídos ao longo do corredor à semelhança das salas de aulas, insuficientemente identificados, faltando uma certa transparência e diferenciação formal ou material.

Para além dos já referidos espaços não lectivos e a sua centralização em zonas específicas do conjunto, foram reaproveitados espaços de circulação e distribuição no volume das salas de aula, nomeadamente no antigo átrio de entrada principal e em todos os seus patamares, para se colocar o antigo mobiliário de modo a ser aproveitado como espaço de estudo informal e simultaneamente museológico (FIG.15 e 16). Estes espaços, juntamente com o Bar e o pequeno alpendre com matraquilhos (FIG.27), adjacente a este, são os mais usados durante o tempo mais frio e chuvoso.

Os espaços desportivos foram igualmente melhorados e ampliados. Na actualidade, a escola oferece dois ginásios interiores e três campos de jogos exteriores. Dois dos campos exteriores constituem apenas um volume, estando um por cima do outro. Oferece ainda uma pista de atletismo que percorre as extremidades do restante espaço de recreio (FIG.20-23 e 26-28).

Quanto aos espaços exteriores para recreio, estes concentram-se no tardo, como já acontecia antes. No entanto, os espaços para jogos diminuíram, sendo que os dois que estão num único volume são usados apenas durante as aulas de Educação Física, passando apenas a existir um campo implantado na cota do recreio. A vegetação prolongou a existente. A esta pelo facto de estar situada nos taludes na extremidade do lote, foi colocada novas caldeiras de modo a providenciar sombra no espaço do recreio, após o crescimento das árvores. O espaço de recreio foi ainda complementado com mobiliário de formas e cores dinâmicas e apelativas (FIG.28 e 29).

No seu conjunto, a escola manteve a identidade dos seus edifícios originais, com uma composição de fachada regrada bem definida que se conjugou harmoniosamente com a neutralidade dos novos volumes (FIG.28). O edifício escolar perdeu alguma da sua austeridade, sendo que a nova entrada principal marcada pelos pilares que suportam o novo edificado, a sua transparência e elevação, e o átrio vazado antecedido pelo Auditório e escadaria atribuem-lhe um carácter de edifício cultural e comunitário que convida ao interesse da população envolvente (FIG. 3 e 6).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava no momento centrava-se no átrio de entrada principal e secretaria.

Foi ainda possível, que uma funcionária nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações mais pessoais face à qualidade do espaço e ao que “existia antes”.

A intervenção numa tipologia “MOP | JCETS – Liceu” teve como principais características:

- Recuperação do edifício original com ampliação pela adição de novos volumes;
- Alteração da fachada principal do edifício, com relocalização da entrada, dando uma imagem de acolhimento e introdução no recinto escolar;
- Acesso a todos os espaços do edificado através do átrio de entrada, criando vários níveis de privacidade;
- Reestruturação dos espaços exteriores.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.2

Pormenor de um dos novos volumes



FIG.3

Entrada principal



FIG.4

Alpendre na entrada principal, com vazado p/ iluminação da Biblioteca e acesso ao piso 1

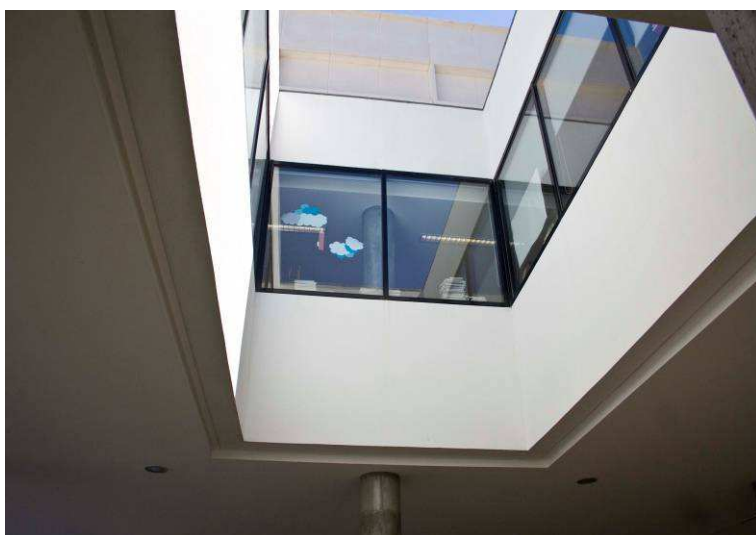


FIG.5

Vazado para iluminação da Biblioteca (CREM)

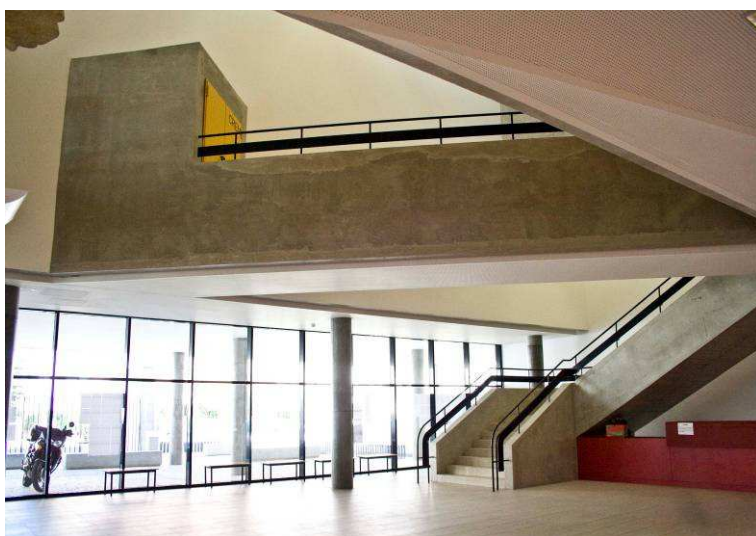


FIG.6

Átrio de entrada



FIG.7
Átrio de entrada,
com acesso ao Auditório / Sala Polivalente



FIG.8
Átrio de entrada

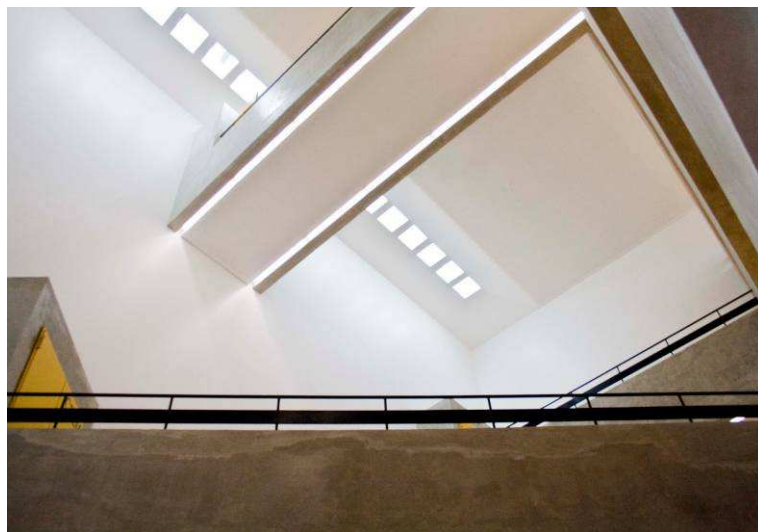


FIG.9
Átrio de entrada



FIG.10
Passadiço de acesso ao Centro de Recursos



FIG.11
Passadiços de acesso ao Centro de Recursos e à
Sala de Professores



FIG.12
Vazio do átrio de entrada atravessado por
passadiços

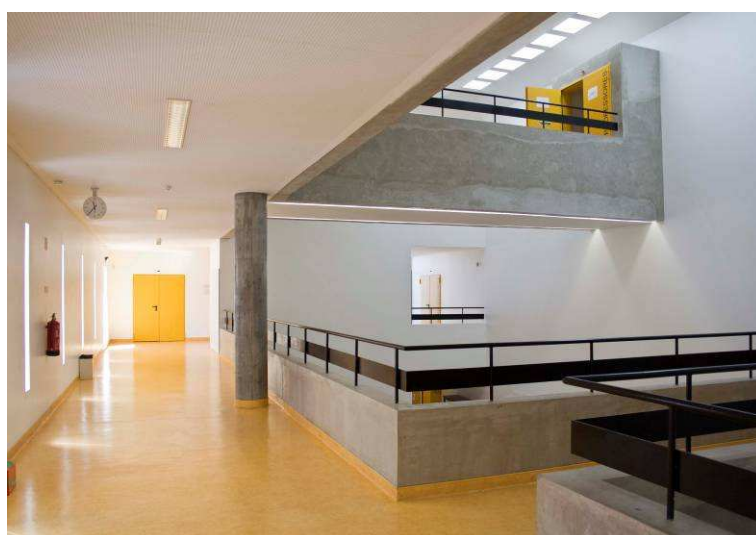


FIG.13
Vazio do átrio de entrada atravessado por
passadiços



FIG.14
Circulação



FIG.15

Antigos átrios de entrada, agora zonas de estudo informal, convívio, e de carácter museológico



FIG.16

Antigos átrios de entrada, agora zonas de estudo informal, convívio, e de carácter museológico



FIG.17

Centro de Recursos



FIG.18
Sala de Professores



FIG.19
Auditório / Sala Polivalente

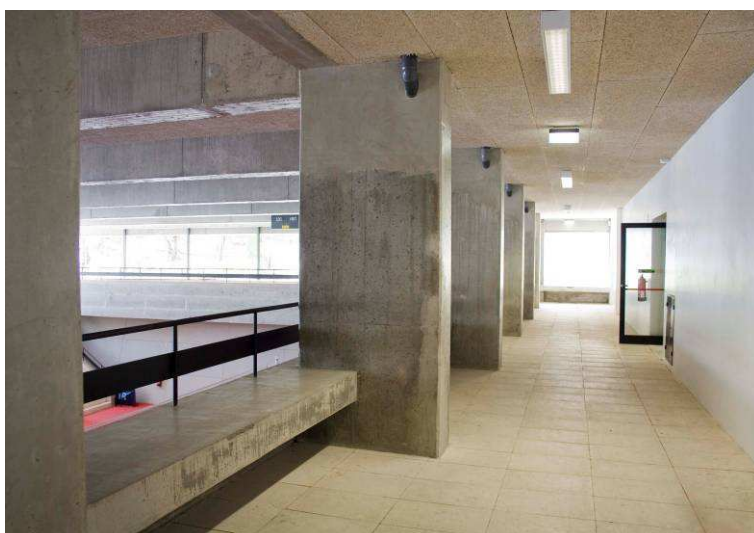


FIG.20
Circulação exterior de acesso aos Banheiros e Refeitório. No piso inferior está o Gimnodesportivo coberto

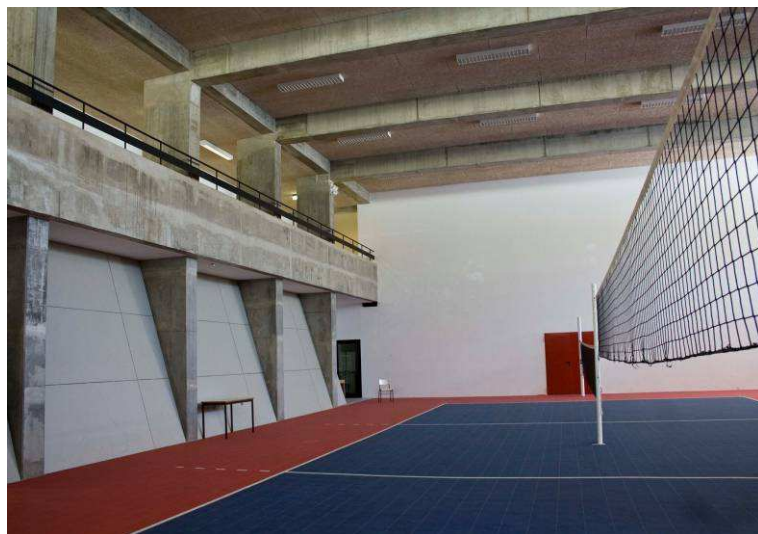


FIG.21
Novo Gimnodesportivo



FIG.22
Novo Gimnodesportivo



FIG.23
Ginásio existente



FIG.24
Bar / Cafeteria

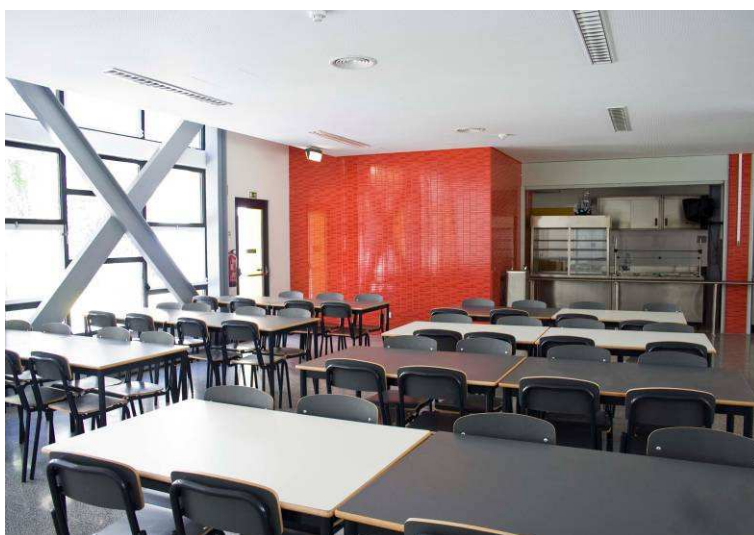


FIG.25
Refeitório



FIG.26
Cobertura do Gimnodesportivo com
um Camoo de Joãos



FIG.27
Cobertura do Gimnodesportivo com
um Campo de Jogos



FIG.28
Reabilitação dos recreios exteriores



FIG.29
Novo mobiliário exterior



FIG.27
Recreio exterior coberto, junto ao Bar.



FIG.28
Fachada do corpo central

PROJECTO: Escola Secundária de D. Pedro V

MORADA: Estrada das Laranjeira 122, 1600-136 Lisboa

CONTACTOS: 217 246 060

TIPOLOGIA: Pavilhorar – Liceu (1969)

PROJECTISTA: Bak Gordon Arquitectos, Lda.

DATA: 27-06-2011

HORA: 17:00

Ao nos aproximarmos do recinto escolar, somos confrontados com uma volumetria maciça, e de fachadas quase cegas, que esconde atrás de si o restante edificado (pavilhões pré-existentes).

É este volume, juntamente com a nova vedação e portaria, que anuncia de imediato a intervenção a que a escola foi sujeita. Por sua vez, é também o volume que contém o programa de carácter mais público, social e até comunitário: no piso térreo o auditório (incluindo átrio e bar), e no piso superior (já à cota de implantação dos pavilhões pré-existentes) o centro de recursos / biblioteca e sala de estudo (FIG.17). Funciona assim como que uma espécie de grande pórtico, que só depois de trespassado é que estamos em território “mais formal” de escola secundária (FIG. 1, 2, 3, 4 e 5).

Na nossa visita pela escola fomos acompanhados pelo Sr. João Silva, funcionário da escola, há mais de 30 anos, e que fez questão de referir que as obras de intervenção foram acima de tudo um “lavar a cara”, tornando a escola mais apelativa, atractiva e limpa, não tendo trazido melhorias propriamente significativas. Refere ainda que a intervenção trouxe alguns problemas anteriormente inexistentes:

- aumento dos custos de manutenção (electricidade e águas, por exemplo, aumentaram as contas de cerca de 1200€/mês para 5000€/mês), levando ao corte do sistema de ar-condicionado implementando com a intervenção;
- redução dos espaços existentes (os espaços de salas de aula foram reduzidos ao executar-se o isolamento das paredes exteriores pelo interior);
- eliminação de espaços de arrumação de material de limpeza ou didáctico (não tendo sido programados espaços para tal, os materiais e equipamentos ocupam corredores e vãos de escada, ou ainda, instalações sanitárias para deficientes que foram desactivadas para tal);
- equipamento sanitário não adequado ao uso e comportamentos previsíveis dos alunos, estando parte deles inutilizados por violência (torneiras, autoclismos e urinóis automatizados com sensores)
- parede esburacadas e com empolamentos de tinta pelo facto de as alterações espaciais terem sido executadas com sistemas de parede em gesso cartonado, muito frágil e susceptível face a pontapés e empurrões (FIG.22).

Quando questionado acerca do envolvimento da escola e dos seus espaços com a comunidade, refere que realmente houve um aumento de uso e actividades adequadas e de agrado da população envolvente, nomeadamente dos espaços desportivos (usado pelo Sport Lisboa e Benfica para treinos de diversas modalidades) (FIG.18) e do auditório (no volume de entrada), este último permitindo uma maior divulgação dos eventos escolares e consequente maior abertura e espaço para receber a população. No entanto, não foi explícito acerca da abertura destes espaços fora do horário lectivo e do funcionamento destes nesses horários extra-ordinários.

Ainda assim, é clara a vertente pública e cultural desta escola secundária, ao afirmar-se com este tipo de programas públicos/comunitários (acompanhados pela imagem volumétrica do edificado), logo no momento de entrada no recinto escolar.

Os espaços exteriores preenchem os espaços entre os pavilhões, e embora não ofereçam nenhuma variedade entre si, oferecem uma continuidade interessante, cuidada, limpa, organizada, composta por árvores (ainda novas, e portanto, com pouca folhagem) em caldeiras, algumas marcações de pavimentos entre calçada e betonilha, e vários bancos (módulo único de betão maciço) espalhados pelo recinto ou conjugados entre si (criando por vezes clareiras de zona de estar) (FIG.4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14).

É de notar no entanto, talvez a falta de alguns espaços cobertos, quer para protecção do sol, quer da chuva. O Sr. João Silva afirma que os alunos, durante tempo chuvoso, permanecem no interior dos pavilhões e sala de convívio.

Quanto aos espaços de convívio/sociais interiores, remetemo-nos para o átrio com clarabóia que é o centro de cada pavilhão e para a sala de convívio.

O primeiro é apenas usado para esperar a chegada de um professor antes de uma aula, não sendo utilizado este espaço para mais nenhum outro fim senão esse, e sendo os alunos sempre encaminhados para o exterior fora do horário de aulas e durante os intervalos (FIG.15 e 19).

O segundo, é um espaço constituído apenas por mesas e cadeiras, e demasiados cacifos que são uma barreira à luz natural, complementado por um bar e, num nível superior acessível por uma rampa, um espaço de refeitório com bancada self-service. Questionámos acerca da opção que os alunos têm de poder almoçar num ou noutro nível, pelo que nos disseram que tal não acontecia e era interdito, ou seja, quem almoça fica no nível superior apenas. Não reconhecemos o espaço muito interessante: era fechado sobre si mesmo, havendo uma certa claustrofobia e falta de abertura directa para o exterior (FIG 16 e 20).

Retomando ainda à sala de convívio, bar e refeitório, estas valências situam-se no Pavilhão Central, que de central pouco tem, situando-se no ponto mais longínquo da entrada na escola, quase nos limites do lote e adjacente ao pavilhão desportivo. Apenas se torna central para quem utiliza o parque de estacionamento. No entanto, é ainda aí que se localizam os serviços administrativos (secretaria, tesouraria, direcção, sala de professores), que não assumem um papel de destaque em relação ao conjunto de pavilhões e restante programa.

Quem acede à escola pelo portão principal, terá de percorrer todo o recinto até chegar a este Pavilhão Central. Tal situação parece-nos ser um pouco intrusiva, já que o espaço escolar é facilmente invadido por parte de encarregados de educação ou demais população que procura informações ou outros assuntos, tendo de percorrer grande parte do espaço escolar, quando há uma delimitação espacial clara (o volume de entrada) entre o público (comunidade exterior) e privada (população escolar).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava centrava-se, apenas, na sala de convívio. Foi ainda possível ser informados por um funcionário, que nos acompanhou na visita, que nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar – liceu” teve como principais características:

- Recuperação dos edifícios originais sem adições ou alterações volumétricas deste
- Ligação de circulação contínua entre os pavilhões, através de passagens cobertas.
- Espaços interiores reestruturados em alguns pavilhões, de modo a criar salas de aulas mais adequadas (sala de artes, espectáculos, oficinas) nomeadamente aos cursos profissionais, tendo, por exemplo, tirado partido de um átrio fechando-o para criar uma oficina de artes.
- Criar uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que servisse de frente principal e marcasse a vista da rua, incluindo nele as valências mais públicas e sociais da escola: auditório e centro de recursos;
- Reestruturação dos espaços exteriores

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

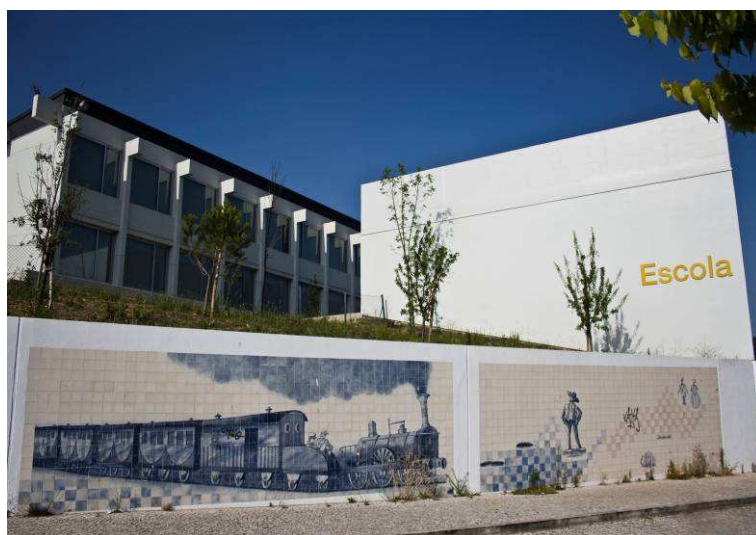


FIG.1

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.2

Vista geral da rua para o lote do recinto escolar



FIG.3

Volume onde se situam o auditório
e centro de recursos

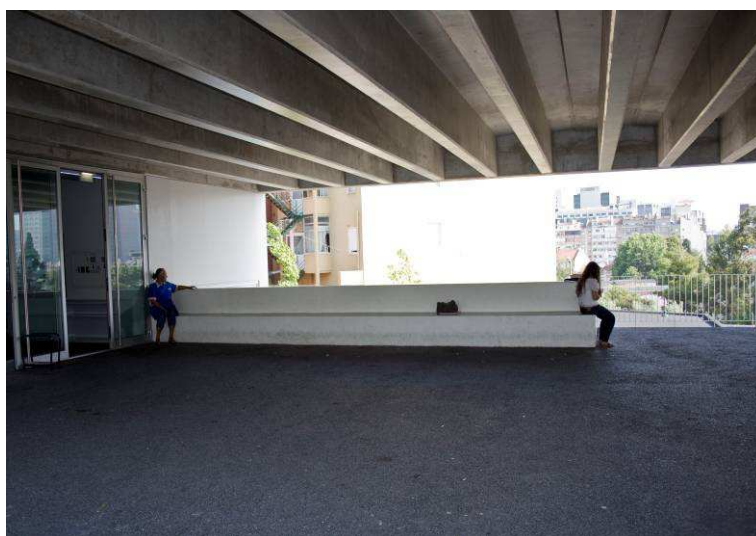


FIG.4

Atravessamento do volume de entrada, com
acesso ao Centro de Recursos



FIG.5

Atravessamento do volume de entrada



FIG.6
Volume de entrada, com acesso
ao Centro de Recursos



FIG.7
Espaços exteriores



FIG.8
Espaços exteriores



FIG.9
Espaços exteriores



FIG.10
Espaços exteriores



FIG.11
Espaços exteriores



FIG.12
Espaços exteriores

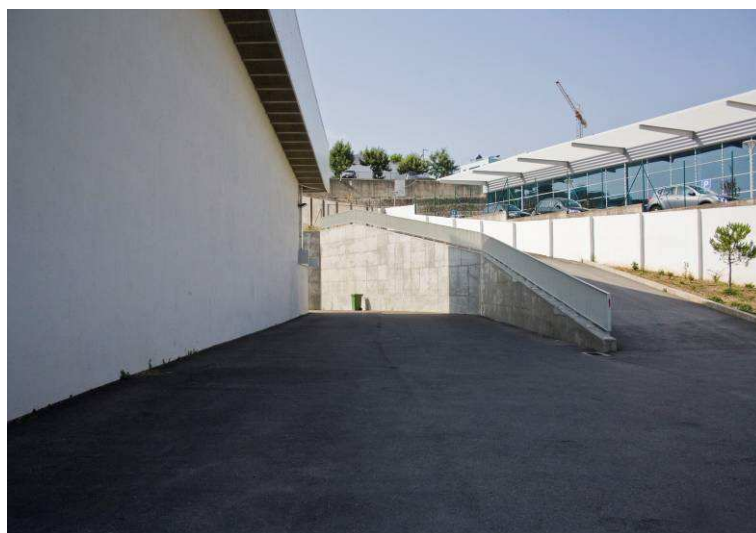


FIG.13
Espaços exteriores no tardo do pavilhão
desportivo, sendo uma zona de difícil vigilância



FIG.14
Espaços exteriores junto da entrada para o
pavilhão desportivo



FIG.15
Átrio central de um dos blocos de aulas

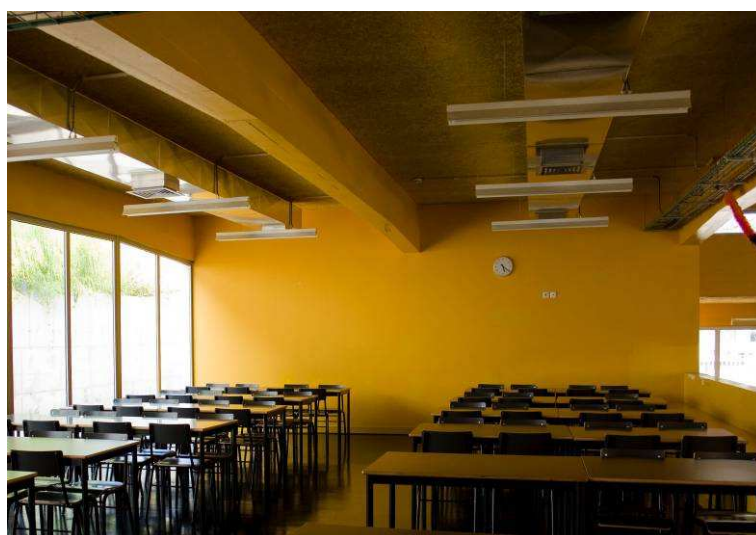


FIG.16
Refeitório, com acesso para o exterior e abertura para a sala de convívio

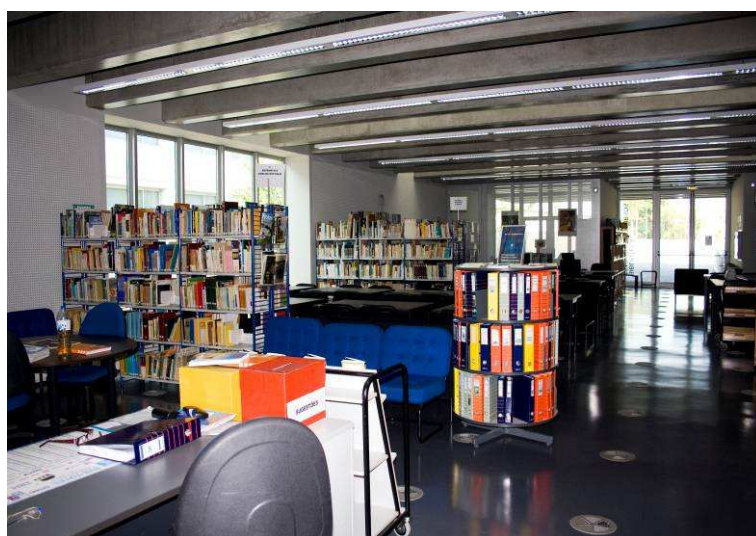


FIG.17
Centro de Recursos



FIG.18
Pavilhão desportivo

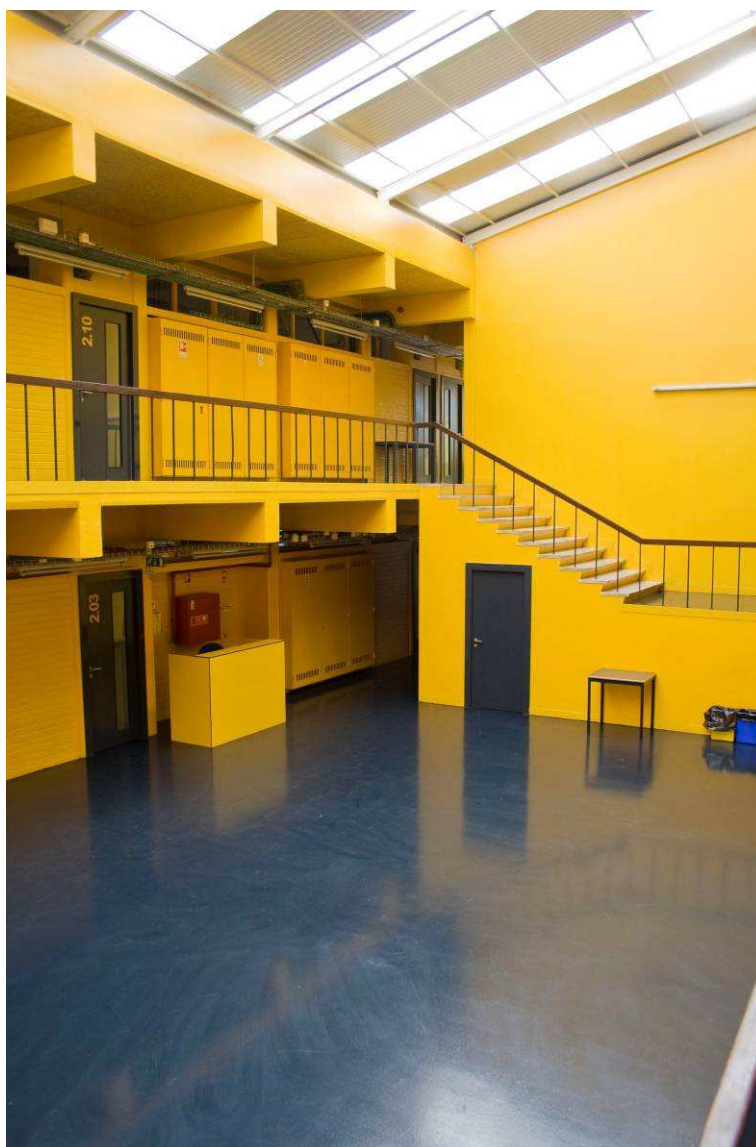


FIG.19
Átrio central de um dos blocos de aulas



FIG.20
Sala de convívio com bar



FIG.21
Aproveitamento de antigo átrio central para uma sala de aula tecnológica

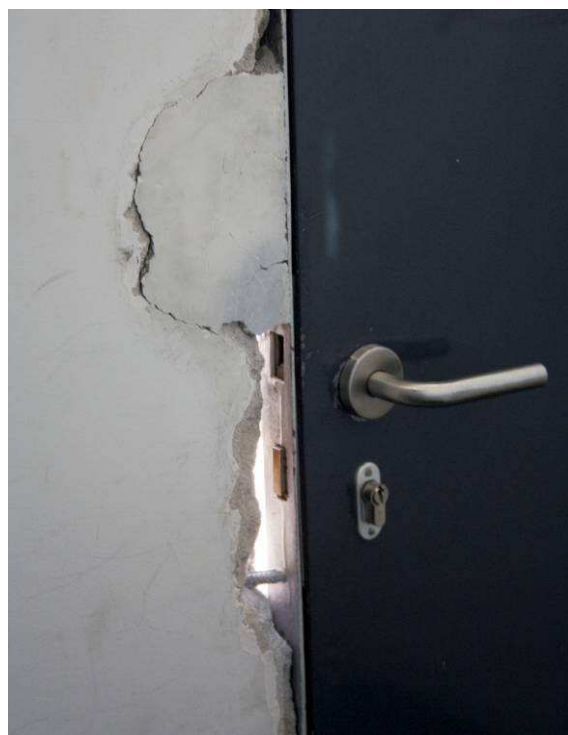


FIG.22
Exemplo de degradação

PROJECTO: Escola Secundária de Eça de Queirós
MORADA: Rua Cidade de Benguela, 1800-071 Lisboa
CONTACTOS: 218 540 710
TIPOLOGIA: Pavilhonar – Blocos 3x3 (1976)
PROJECTISTA: Qualidade Urbana

DATA: 10-08-2011

HORA: 16:00

Em plena zona habitacional, a Escola Secundária de Eça de Queirós ergue-se na cota mais alta do recinto escolar, permanecendo, no entanto, encoberta pelo edificado e vegetação envolvente. Através de um acesso lateral ao lote, de inclinação elevada, chegamos à portaria, e só nesse momento se assume a volumetria do edificado. Aqui, a entrada no edifício escolar é bem definida pela grande escadaria e pelo átrio exterior de duplo pé direito que foi subtraído à fachada (FIG.1 e 3). Anteriormente pavilhonar, a escola assume-se agora como um único edifício constituído por 4 volumes (três existentes e um novo) gerando um vazio central composto por passadiços de ligação.

Ao entrar no edifício ingressamos neste vazio central, que funciona como uma “nave”, uma ala ladeada de diversos espaços de carácter não-lectivo, transparentes e opacas, como se fossem montras de lojas: Refeitório e Cafetaria com esplanada / zona de refeição interior que funciona igualmente como zona de convívio e de estudo informal dos alunos, Associação de Estudantes, Loja de Conveniência, Biblioteca / Centro de Recursos (FIG.15 e 16) e Auditório (FIG.17-20 e 22). Concentrando estas valências no piso térreo é possível autonomizá-las do restante programa, possibilitando o seu uso extra-curricular e a não invasão dos espaços lectivos e administrativos nessas alturas. Permite ainda a permanência contínua dos alunos, especialmente em dias frios ou de chuva. Porém, o Director Adjunto José Manuel Rodrigues, que nos acompanhou na visita, salienta que o cheiro a comida é perturbador, nomeadamente nas horas de almoço (FIG.14), e que a limpeza e higienização do espaço de refeição é insuficiente face ao seu contínuo uso pela flexibilidade de usos desta zona (convívio, estudo, alimentação). Seguindo os percursos interiores verifica-se que as funções e programas estão bem definidos e hierarquizados. As zonas administrativas e para docentes situam-se nos volumes laterais (esquerda e direita), estando as salas de aulas dispostas nos volumes centrais, em galeria e orientadas para o vazio central, e longitudinalmente a este. As zonas sociais e públicas situam-se apenas no piso térreo.

Quanto aos espaços exteriores podemos constatar que são escassos e os existentes não foram alvo de projecto de requalificação ou alteração, limitando-se ao perímetro exterior do edificado. Permanecem, por esta razão alguns problemas pré-existentes que continuam sem solução, nomeadamente a existência de umas estruturas edificadas abandonadas sem qualquer tipo de barreira, sinalética ou protecção (FIG.8-10 e 12). O restante espaço exterior é destinado a um campo de jogos (com respectiva estrutura para balneários e vestiários) e a um Polidesportivo, ambos descaracterizados do contexto da intervenção (FIG.5-7 e 11).

Após visitar a escola e sair do recinto, verificámos que a transformação do conjunto escolar num edifício único através da construção de um novo volume implicou uma implantação demasiado próxima dos limites do lote, eliminando o terreiro de recreio antes existente. A grande diferença entre a cota da portaria e o piso térreo do edifício escolar, conjugada com esta proximidade, originou soluções que passam pela construção de elementos de sustentação e acessos (muros de contenção e escadarias), não deixando o edifício “respirar”, parecendo que vai “saltar” do terreno a qualquer momento. Um dos modos de atenuar esta situação foi criar na fachada principal uma zona de estar exterior em alpendre, prolongando o espaço social interior para fora (FIG.1 e 4).

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava no momento centrava-se na zona administrativa. Foi ainda possível, que o Director Adjunto, Prof. Manuel Rodrigues, nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia anteriormente”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar – 3x3 ” teve como principais características:

- Criar uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que servisse de frente principal e marcasse a vista da rua
- União dos blocos num único edifício, através da construção de um novo volume
- Constituição de uma “*learning street*”, através da zona central de circulação
- Reestruturação e hierarquização de todos os espaços, agrupando-os por valências.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Entrada principal

FIG.2
Fachada principal

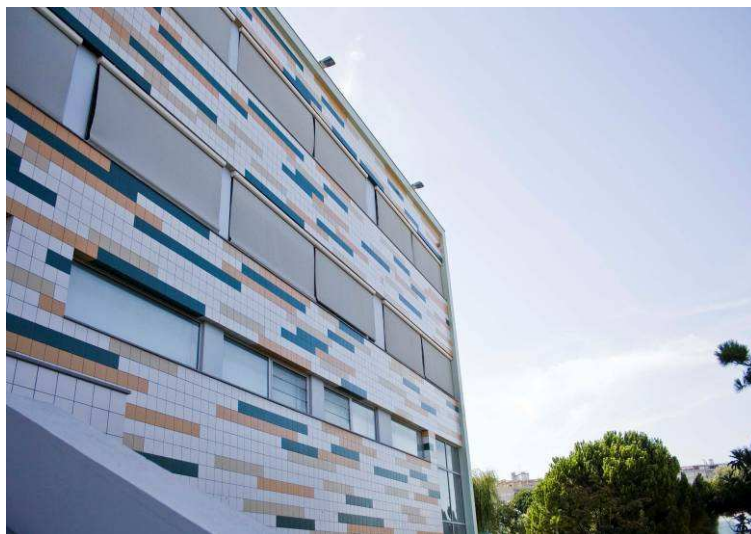


FIG.3
Entrada principal e entrada lateral inferior.



FIG.4
Zona exterior coberta, como extensão da zona de convívio





FIG.5
Volume de Instalações Sanitárias não
requalificado



FIG.6
Volume de Instalações Sanitárias não
requalificado



FIG.7
Vista para o pavilhão desportivo



FIG.8
Recreio exterior não requalificado



FIG.9
Edifício devoluto junto do recreio

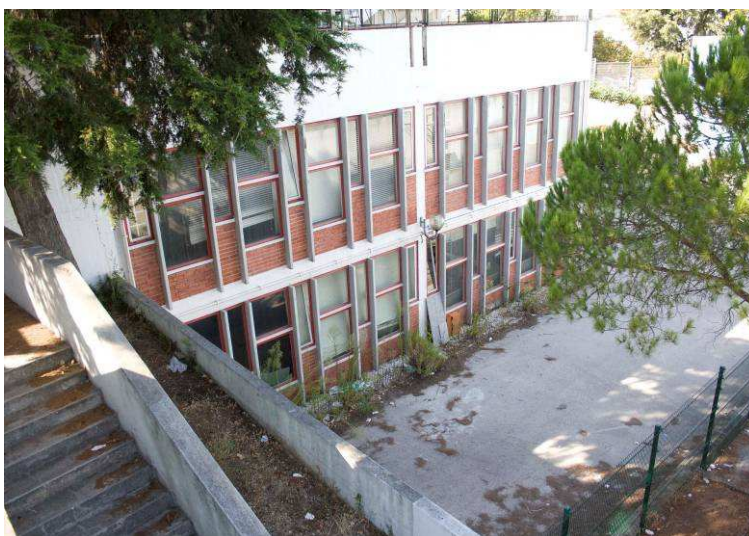


FIG.10
Edifício devoluto junto do recreio



FIG.11
Campo de jogos



FIG.12
Recreio não requalificado



FIG.13
Passadiços que atravessam o átrio central



FIG.14
Zona de refeição



FIG.15
Centro de Recursos



FIG.16
Centro de Recursos



FIG.17
Circulação central



FIG.18
Circulação central – Refeitório



FIG.19
Circulação central – Papelaria



FIG.20
Circulação central – Zona de Refeição e galerias
de circulação superiores



FIG.21
Auditório



FIG.22
Circulação central



FIG.23
Circulação central – Centro de Recursos

PROJECTO: Escola Secundária de D. Dinis

MORADA: Rua Manuel Teixeira Gomes, 1950-186 Lisboa

CONTACTOS: 218 310 190 - 218 310 196

TIPOLOGIA: Pavilhonar – Base Liceal (1972)

PROJECTISTA: Bak Gordon Arquitectos, Lda.

DATA: 2-08-2011

HORA: 10:00

Tendo o conhecimento inicial que a intervenção na Escola Secundária de D. Dinis foi efectuada durante a Fase 0 (fase piloto), as expectativas, face ao cumprimento das premissas do Programa de Modernização das Escolas com Ensino Secundário e ao resultado formal do projecto de arquitectura, eram elevadas. De facto, ao aproximarmo-nos do recinto escolar, são imediatamente evidentes as alterações que a intervenção trouxe quanto à configuração formal do edificado escolar. São facilmente identificados os volumes existentes e os novos, devido não só à forma mas também às distintas materialidades (FIG.1-3).

A original identidade pavilhonar do complexo escolar mantém-se, tendo sido valorizada e requalificada a função de cada pavilhão e a ligação entre estes através de um novo volume (pavilhão) que vai contemplar novas valências (Sala de Estudo Informal e Auditório) (FIG.27-28 e 18-21) e melhorar / ampliar valências já existentes (Biblioteca / Centro de Recursos, Sala dos Professores, Sala de Reuniões, gabinetes vários de apoio ao aluno), todas elas de carácter não-lectivo. Assim, as passagens exteriores cobertas deixaram de existir, sendo os pavilhões ligados através deste volume central. Porém, verifica-se que um dos blocos encontra-se isolado deste conjunto e sem ligação, protegida, aos restantes, acontecendo o mesmo com o pavilhão desportivo (FIG.6 e 8) (como já acontecia antes).

Ao unificar deste modo a maioria dos pavilhões, foi possível valorizar e dirigir a atenção para o Bloco A1, que mantém as suas anteriores funções: Direcção, Secretaria, Sala de Convívio (FIG.12 e 13), Bar (FIG.16), Refeitório (FIG.14), Loja de Conveniência e Associação de Estudantes. Porém, ficou agora evidenciado que este é o volume de entrada / introdução no espaço escolar, pois para quem entra no recinto pela portaria, o novo volume central bloqueia visualmente a vista para as entradas noutros pavilhões. Assim, é neste Bloco A1 que se localizam os espaços mais públicos e sociais da escola, tendo continuidade para o novo volume central onde vão estar localizados os espaços sociais e não-lectivos, mas de carácter mais “tranquilo” como o Biblioteca / Centro de Recursos (FIG.22-25), Sala dos Professores (FIG.29), Sala de Reuniões (FIG.30), gabinetes vários de apoio ao aluno, como já tinha sido mencionado (FIG.20).

Ao entrar no Bloco A1 e percorrendo o espaço até ao novo volume central, temos a sensação que se percorre uma rua composta por várias montras e níveis de sociabilidade, ruído ou privacidade. Podemos identificar um lugar como de praça central, que se projecta para o exterior através de uma esplanada (FIG.11-15), ambas equipadas por mesas e bancos, e ladeadas pelas mais diversas “lojas”: Restaurante (tendo esta designação na realidade), Cafeteria, Loja de Conveniência, Associação de Estudantes ou o Clube de Rádio. Seguindo a “rua” principal podemos optar por penetrar ainda mais no interior desta “cidade escolar”, seguindo para uma zona mais calma e “doméstica” cujos elementos constituintes fazem lembrar uma rua de bairro com mistura de fachadas, materiais, composições variadas, janelas de dimensão e posição variada, transparências e opacidades, cores diversas, varandas, passagens, escadinhas, e um pavimento que sobe e desce ladeado de mais “casinhas” e “lojinhas”, sendo que estes elementos se conjugam todos numa “praceta” central, a partir da qual se dispersam varias ruelas que vão fazer a ligação com os restantes pavilhões constituídos pelas diversas

salas de aulas (FIG.18-20 e 26-29). À uma cota inferior situam-se todas as zonas desportivas, constituídas pelo campo de jogos exterior e pelo pavilhão desportivo (FIG.6-10).

Aqui tivemos a oportunidade de cruzar com diversos professores que nos deram o seu testemunho referente ao quotidiano da escola, diálogos entre a equipa projectista, problemas e vantagens após a intervenção. Disseram-nos que: antes o recinto escolar era dotado de mais espaços verdes e sombras que foram suprimidos quase na sua totalidade; que o espaço de recreio era maior e a ligação entre os pavilhões era mais agradável por ser mais rápida e pelo exterior, sendo que agora há um pavilhão sem qualquer ligação protegida. Falaram-nos, ainda, da fragilidade e inadequação dos equipamentos e materiais escolhidos, bem como da incorrecta execução dos trabalhos de recuperação e ampliação do edificado e dos espaços exteriores.

Embora esta visita que fizemos à escola não nos permitisse observar as problemáticas menos imediatas, pudemos verificar que os problemas que encontrámos centravam-se apenas no pavilhão desportivo e campo de jogos exteriores: humidades, dificuldades de extracção de ar e ventilação dos balneários, dificuldade de acessos para pessoas com mobilidade condicionada (bancadas do pavilhão desportivo) e fragilidade do equipamento sanitário e desportivo. Quanto ao exterior: dificuldade na drenagem de águas.

Nos espaços exteriores, é possível compreender que era desejável existir menor quantidade de coberto vegetal face aos custos de manutenção. As árvores existentes são novas pelo que ainda não atingiram uma altura passível de fazer sombra, porém o seu posicionamento, juntamente com bancos e definição de canteiros, revelam um simples mas regrado projecto paisagístico, que pretendeu criar alguma dinâmica através da forma em como os bancos que se aliam a caminhos, passagens, ligações de cotas e muros, conjugados com o arrelvamento de taludes, o que de algum modo equilibra a enorme extensão, árida, do espaço de recreio (FIG.3-5). É ainda importante referir que as esplanadas afectas ao Restaurante e Sala de Convívio, complementam os espaços exteriores.

Tendo tido ainda a possibilidade de conversar com várias funcionárias da escola, percebemos que a maioria da comunidade escolar ficou bastante satisfeita com a intervenção, particularmente por haver espaços, dedicados ao recreio, ao convívio, ao estudo e ao trabalho, bem definidos, tanto para alunos como para professores e funcionários. A única desvantagem, que acaba por ser resultado de maiores benefícios, remete-se para o aumento do edificado e dos espaços não lectivos interiores face, aos poucos, recursos humanos necessários para vigiarem estes espaços.

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá se encontrava no momento concentrava-se na zona administrativa. Foi ainda possível que uma funcionária nos acompanhasse na visita e que nos esclarecesse um pouco quanto à sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia antes”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar – 3x3 ” teve como principais características:

- Criar uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que concentrasse todos os “*espaços não-lectivos*” da escola e unisse todos os blocos;
- Constituição de uma “*learning street*”, através da zona central de circulação;
- Reestruturação e hierarquização de todos os espaços, agrupando-os por valências.

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Novo volume central



FIG.2
Novo volume central



FIG.3
Novo volume central e novos arranjos exteriores



FIG.4
Arranjos exteriores, com percursos demarcados
com bancos



FIG.5
Arranjos exteriores, com percursos demarcados
com bancos



FIG.6
Pavilhão desportivo e campo de jogos



FIG.7
Campo de jogos com bancada



FIG.8
Ampliação do Pavilhão desportivo para balneários

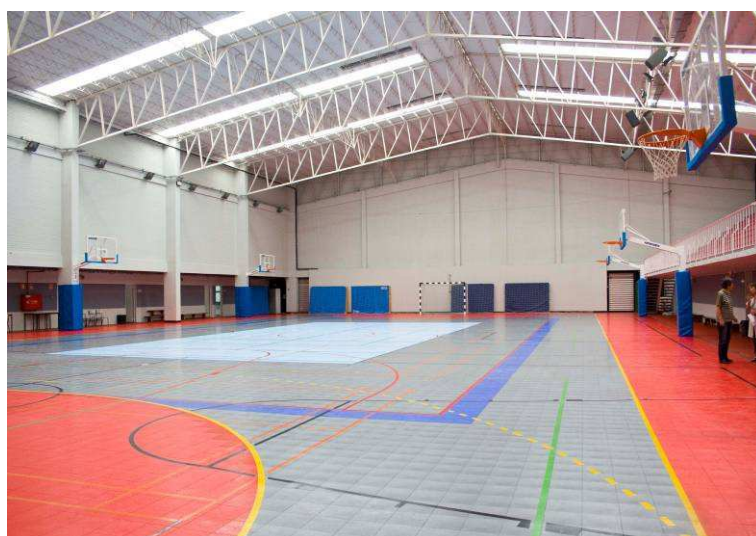


FIG.9
Pavilhão desportivo



FIG.10
Balneário no Pavilhão Desportivo



FIG.11
Esplanada no exterior da zona de convívio



FIG.12
Zona de convívio



FIG.13
Zona de Convívio



FIG.14
Refeitório



FIG.15
Extensão da zona de convívio para o exterior



FIG.16
Bar / Cafeteria

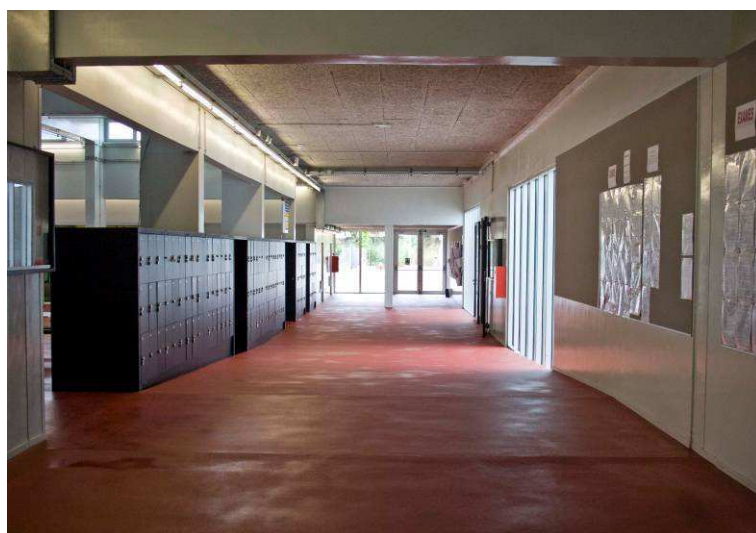


FIG.17
Circulação interior

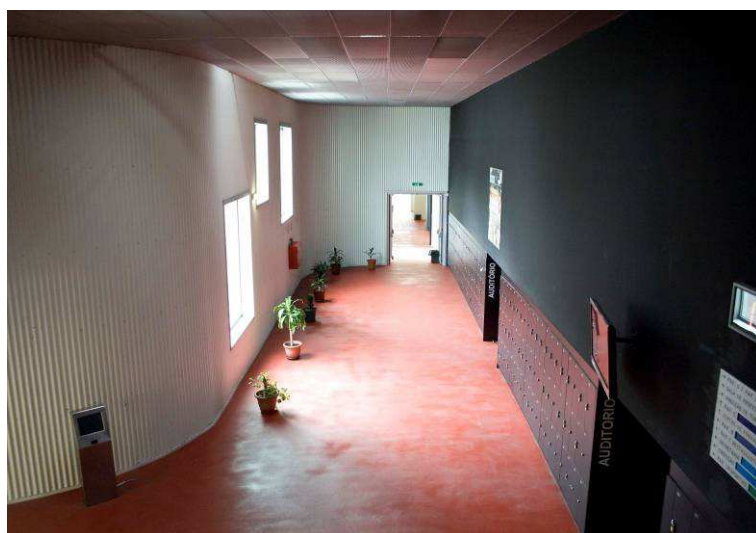


FIG.18
Circulação no novo volume central e Auditório



FIG.19
Átrio central no novo volume



FIG.20
Texturas, cores e volumes no novo volume



FIG.21
Auditório



FIG.22
Centro de Recursos



FIG.23
Vista do mezanino do Centro de Recursos



FIG.24
Mezanino no Centro de Recursos



FIG.25
Acesso ao mezanino no Centro de Recursos



FIG.26
Percursos rampeados



FIG.27
Percursos rampeados e Sala de Estudo Informal



FIG.28
Recepção no átrio do novo volume



FIG.29
Percursos e níveis de ocupação

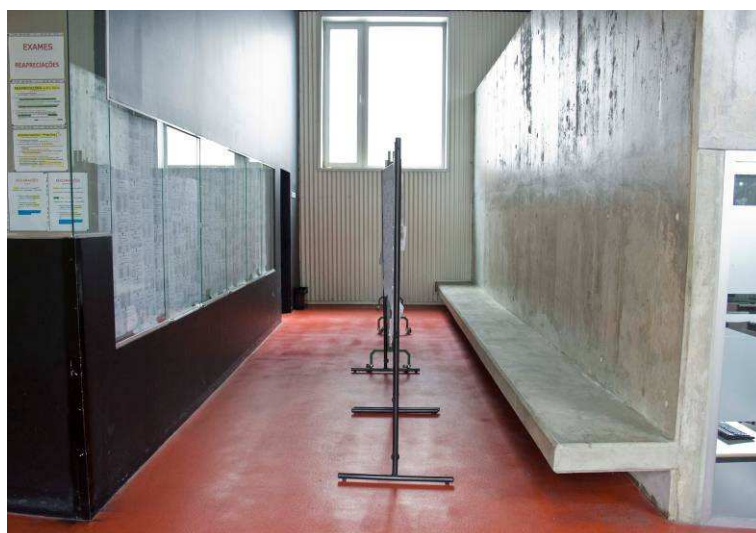


FIG.30
Banco



FIG.31
Banco e Sala de Estudo Informal



FIG.32
Sala de Professores



FIG.33
Sala de Reuniões

PROJECTO: Escola Secundária Pedro Alexandrino

MORADA: Rua Aquilino Ribeiro, 2620-182 Póvoa de Santo Adrião

CONTACTOS: 219 380 310

TIPOLOGIA: Pavilhonar | Blocos 3x3 (1987)

PROJECTISTA: Qualidade Urbana

DATA: 28-07-2011

HORA: 15:00

A Escola Secundária Pedro Alexandrino assume-se na paisagem como um conjunto de pavilhões, situados a diferentes cotas de implantação, e que estão interligados entre si através de caminhos rampeados ou “pontes” (FIG.2, 3, 9).

Mantendo a pré-existente identidade pavilhonar de conjunto (FIG.2, 4, 6), denota-se que a intervenção pretendeu criar um novo volume que representasse a nova imagem da escola e no qual estão incluídas novos espaços de carácter público, social e comunitário, ocultando atrás de si os restantes blocos de aulas. Sendo, assim, a nova fachada principal do recinto escolar (que antes seria composto por um conjunto de fachadas, referentes a cada bloco isolado existente), convida à entrada no espaço interior, como que uma introdução a todo o universo de espaços e funcionalidades que se situam para lá de si, abrindo-se um vão de entrada envidraçado e evidenciado por uma pala que se projecta da fachada (FIG.1).

O novo volume é constituído por um átrio central que faz a ligação entre a entrada na fachada principal e os blocos de aulas no tardo, ao longo do qual estão dispostas diversas valências de uso extra-curricular, não lectivo, e de administração escolar como: zona de recepção, espaços de administração e secretaria, refeitório e sala de convívio, biblioteca, centro de recursos e auditório. É ainda um espaço equipado por mobiliário diverso, o que convida a uma certa permanência ou espera (sofás) (FIG.13 e 14).

A intervenção apostou ainda na valorização dos espaços exteriores e de recreio existentes, promovendo uma maior vigilância e concentração de alunos em zonas determinadas (como por exemplo é exemplo o recreio coberto), ao contrário da dispersão pelas diferentes cotas de implantação dos blocos (anteriormente existentes). Isto foi possível através da unificação de todos os Blocos por uma cobertura que abrangesse as extremidades dos blocos e por “pontes” cobertas que ligassem directamente os blocos mais distantes (e cujo acesso se faria anteriormente a outro nível). Assim, os acessos a todos os blocos concentram-se no vazio entre estes e protegido por essa cobertura. Para além de criar um recreio exterior coberto, possibilitou ainda a existência de uma esplanada com acesso directo ao bar, uma loja de conveniência, o acesso a diversos espaços de “clubes” que funcionam durante ou pós o tempo de aulas, bem como uma entrada distinta e proeminente do acesso principal ao auditório. Foi criado deste modo, uma espécie de rua coberta onde estão dispostas diversos espaços, com usos diversificados, que apoiam e valorizam os tempos não lectivos e extra-curriculares dos alunos e o convívio destes, não esquecendo ainda, os espaços de estudo informal (“clubes”) (FIG.10-12).

Para além deste espaço coberto, a intervenção possibilitou ainda um espaço dotado de mesas e bancos exteriores junto à fachada envidraçada da sala de convívio / refeitório, possibilitando uma extensão destes para o exterior (FIG.2).

Verifica-se ainda, a permanência de uma abundante vegetação rasteira e arbórea pré-existente que é mais intensificada nas extremidades do recinto escolar, como uma protecção visual e de passagem para exterior/interior deste, que se enquadra numa zona de edificado habitacional (FIG.1, 7, 8).

Percorrendo todo o recinto escolar, é visível mas também sensível, as diferentes vistas, ambientes e zonas que correspondem aos diversos níveis de ocupação e implantação que se dispersam em cotas de implantação distintas, respectivamente: entrada no recinto escolar e parque de estacionamento na cota mais baixa; Bloco Principal (Direcção, Secretaria, Auditório, Biblioteca / Centro de Recursos e Refeitório / Sala de Convívio) (FIG.15-18), na cota intermédia; Blocos de Aulas e Recreio coberto situados acima da cota intermédia; e Oficinas (FIG.5) e Campos de Jogos na cota mais alta.

A visita foi apoiada pelos testemunhos de uma antiga funcionária da escola, que revela que toda a comunidade escolar e também exterior (população urbana) ficou muito satisfeita com a intervenção:

- os espaços interiores e exteriores são diversificados;
- há maior segurança e facilidade de vigilância de todo o recinto;
- os acessos a todos os locais da escola são mais rápidos (através das “pontes” e novas escadas exteriores que ligam os diferentes níveis de implantação do edificado;
- determinados espaços são requisitados pela comunidade exterior, como o refeitório para festas de casamento ou baptizados, ou o auditório para conferências ou formações.

Foi possível verificar que todo o funcionamento escolar está direccionado para o interior do complexo escolar, ou seja, ao se interligarem todos os pavilhões entre si através do recreio coberto, que se situa no centro de todo o conjunto, e ao atribuírem uma maior transparência entre todos os espaços através de mais vãos envidraçados (Secretaria, Biblioteca / Centro de Recursos, entrada para o Auditório, Bar, Loja de Conveniência, Clubes), é possível observar os vários serviços e actividades que a escola oferece, permitindo uma constante actualização do que estiver a acontecer num determinado momento no “coração” da escola.

A localização de espaços destinados aos professores foi também pensada de modo a estar o mais próximo possível dos alunos, convidando a um relacionamento mais fácil e aberto entre ambos. Deste modo, os gabinetes de trabalho, departamentos e salas de professores, localizam-se no piso superior à sala de convívio / refeitório, ao qual se acede através de uma escada que se encontra praticamente no centro deste espaço dos alunos.

Quanto aos espaços desportivos, não se verificou qualquer tipo de intervenção, quer de limpeza, recuperação ou alteração. Os campos de jogos exteriores e o pavilhão desportivo mantêm-se com as mesmas características pré-existentes. Este último está ainda isolado fisicamente do restante conjunto através de uma vedação. Estes espaços por não se apresentarem de “cara lavada”, descentrados e distantes face à concentração dos restantes volumes, quase que parecem não fazer parte desta “nova” escola, facilitando o contínuo vandalismo dos mesmos, até mesmo pela comunidade escolar, que parece não identificá-los, respeitá-los ou mesmo preservá-los como espaços que integram recinto escolar.

Observações:

Pelo facto de estarmos já em período de férias não foi possível observar os usos quotidianos do espaço escolar. No entanto, a resumida população escolar que lá estava no momento centrava-se no novo volume, isto é, no átrio adjacente à secretaria.

Foi ainda possível, que um funcionário nos acompanhasse na visita e nos explicasse um pouco da sua experiência profissional nesta escola, preocupações antes, durante e após a intervenção, bem como algumas considerações, mais pessoais, face à qualidade do espaço e ao que “existia antes”.

A intervenção numa tipologia “pavilhonar 3x3” teve como principais características:

- Ligação de todos os pavilhões através de recreio coberto e passadiços
- Criação de uma nova imagem do complexo escolar através de um novo volume que servisse de frente principal e redefinisse a entrada principal, incluindo nele as valências mais públicas e sociais da escola: auditório e centro de recursos;
- Reestruturação dos espaços exteriores

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



FIG.1
Entrada no Bloco de serviços



FIG.2
Espaço exterior adjacente ao Refeitório



FIG.3

Ligação coberta entre os recreio coberto e o bloco de aulas lateral



FIG.4

Autonomização dos blocos



FIG.5

Zona das Oficinas: construção nova



FIG.6
Os blocos continuam independentes ligados pela
cobertura central

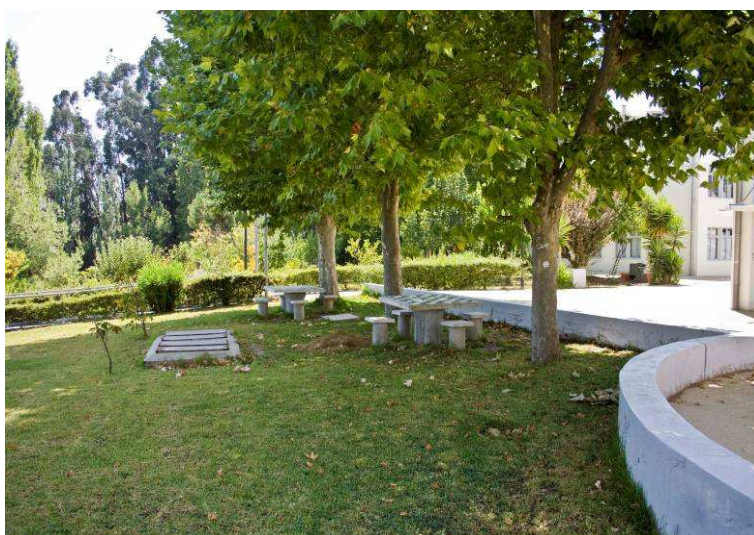


FIG.7
Espaço exterior



FIG.8
Espaço exterior



FIG.9
Ligação ao Blocos de Aulas



FIG.10
Espaço exterior coberto, ligando todos os blocos



FIG.11
Esplanada do Bar e entrada para o Auditório



FIG.12

Bloco de Aulas com Salas dos Clubes, com
acesso para o exterior



FIG.13

Átrio principal no volume de serviços



FIG.14

Corredor central com acesso ao exterior coberto e
a várias valências não-lectivas



FIG.15
Refeitório



FIG.16
Auditório



FIG.17
Centro de Recursos

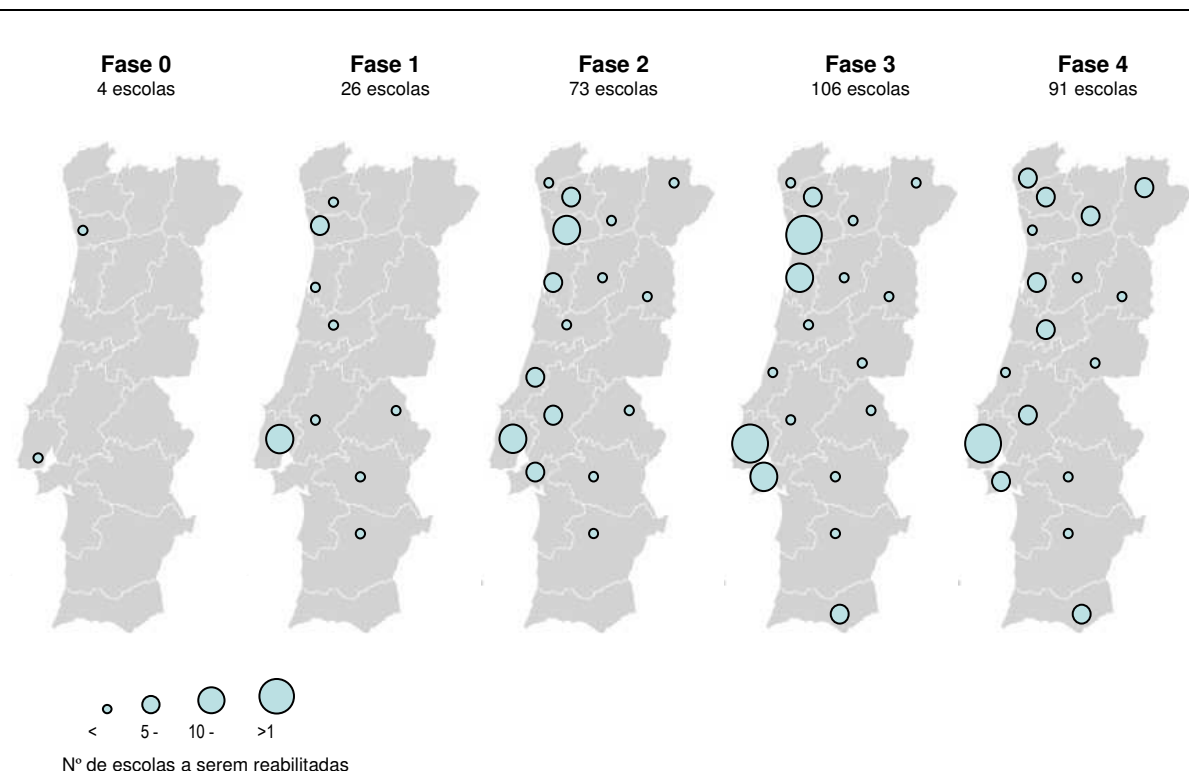


FIG.18
Centro de Recursos

ANEXO III
TABELAS

TAB.1

Distribuição geográfica das escolas com ensino secundário a serem reabilitadas pela Parque Escolar



FONTES:

PARQUE ESCOLAR. *Dossier de Adjudicação no Âmbito de Investimento do Programa de Modernização das Escolas Secundárias. Comissão Parlamentar de Educação e Ciência, Memorando de Apoio à audição parlamentar de 24 de Março de 2010.* [Em linha] [Consult. 21 Abril 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt/uploads/dossier-2007-2009.pdf>>

TAB.2

Lista de escolas secundárias a serem reabilitadas na FASE 0

FASE	IDENTIFICAÇÃO	DISTRITO	OBRA CONCLUÍDA
0	ES de Rodrigues de Freitas / Conservatório do Porto	Porto	Sim
0	ES de Soares dos Reis	Porto	Sim
0	Polo de Educação e Formação de D. João de Castro	Lisboa	Sim
0	ES de D. Dinis	Lisboa	Sim
ESCOLAS CONCLUÍDAS		4	
ESCOLAS EM CONCLUSÃO		0	
TOTAL		4	

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

TAB.3

Lista de escolas secundárias a serem reabilitadas na FASE 1

FASE	IDENTIFICAÇÃO	DISTRITO	OBRA CONCLUÍDA
1	ES/EB de Dr. Manuel Gomes de Almeida	Aveiro	Sim
1	ES de D. Manuel I	Beja	Sim
1	ES de Sá de Miranda	Braga	Sim
1	ES de Avelar Brotero	Coimbra	Sim
1	ES de Gabriel Pereira	Évora	Sim
1	ES/EB de Passos Manuel	Lisboa	Sim
1	ES/EB de Pedro Nunes	Lisboa	Sim
1	Agrupamento de Escolas D. Filipa de Lencastre	Lisboa	Sim
1	ES/EB de Gil Vicente	Lisboa	Sim
1	ES de Josefa de Óbidos	Lisboa	Sim
1	EB de Marquesa de Alorna	Lisboa	Sim
1	ES de Rainha Dona Amélia	Lisboa	Sim
1	ES de D. Pedro V	Lisboa	Sim
1	ES de Eça de Queirós	Lisboa	Sim
1	ES de Pedro Alexandrino	Lisboa	Sim
1	ES/EB de Mouzinho da Silveira	Portalegre	Sim
1	ES/EB de António Sérgio	Porto	Sim
1	ES/EB de Penafiel	Porto	Sim
1	ES/EB de Aurélia de Sousa	Porto	Sim
1	ES/EB de Rocha Peixoto	Porto	Sim
1	ES/EB de João Gonçalves Zarco	Porto	Sim
1	ES Garcia de Orta	Porto	Sim
1	ES/EB de José Régio	Porto	Sim
1	ES/EB de Cerco	Porto	Sim
1	ES de Carolina Michaelis	Porto	Sim
1	ES de Benavente	Santarém	Sim
ESCOLAS CONCLUÍDAS		26	
ESCOLAS EM CONCLUSÃO		0	
TOTAL		26	

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

TAB.4

Lista de escolas secundárias a serem reabilitadas na FASE 2

FASE	IDENTIFICAÇÃO	DISTRITO	OBRA CONCLUÍDA
2	ES de Marques de Castilho	Aveiro	Sim
2	ES de José Estevão	Aveiro	Sim
2	ES de Macedo Fragateiro	Aveiro	Sim
2	ES de Santa Maria da Feira	Aveiro	Sim
2	ES de Oliveira Júnior	Aveiro	Sim
2	ES de Dr. Manuel Laranjeira	Aveiro	Sim
2	ES de Ferreira de Castro	Aveiro	Sim
2	ES de Diogo de Gouveia	Beja	A decorrer
2	ES de Alcades de Faria	Braga	Sim
2	ES de Alberto Sampaio	Braga	Sim
2	ES de Camilo Castelo Branco	Braga	Sim
2	ES de Caldas das Taipas	Braga	Sim
2	ES de Carlos Amarante	Braga	Sim
2	ES de D. Maria II	Braga	Sim
2	ES de Francisco Holanda	Braga	A decorrer
2	ES de Fafe	Braga	Não identificado
2	ES de Abade de Baçal	Bragança	A decorrer
2	ES de Infanta D. Maria	Coimbra	Sim
2	ES de Quinta das Flores e Conservatório de Música de Coimbra	Coimbra	Sim
2	ES de Dr. Joaquim de Carvalho	Coimbra	Sim
2	ES de Montemor-o-Velho	Coimbra	Sim
2	ES de Rainha Santa Isabel	Évora	Sim
2	ES de Severim de Faria	Évora	Sim
2	ES de Públia Hortência de Castro	Évora	Sim
2	ES de Afonso de Albuquerque	Guarda	Sim
2	ES de Dona Inês de Castro	Leiria	Sim
2	ES de Domingos Sequeira	Leiria	Sim
2	ES de Francisco Rodrigues Lobo	Leiria	Sim
2	ES de Eng. Acácio Calazans Duarte	Leiria	Sim
2	ES de Pombal	Leiria	Sim
2	ES de Bombarral	Leiria	A decorrer
2	ES de Rafael Bordalo Pinheiro	Leiria	Sim
2	ES de Francisco de Arruda	Lisboa	Sim
2	ES de Rainha D. Leonor	Lisboa	Sim
2	ES de Padre Alberto Neto	Lisboa	Sim
2	ES de Dr. António Carvalho Figueiredo	Lisboa	Sim
2	ES de José Saramago	Lisboa	Sim
2	ES de Prof. Reynaldo dos Santos	Lisboa	Sim

(continuação da TAB.4)			
FASE	IDENTIFICAÇÃO	DISTRITO	OBRA CONCLUÍDA
2	ES de Dr. Azevedo Neves	Lisboa	Sim
2	ES de Padre António Vieira	Lisboa	Sim
2	ES de Pedro Santarém	Lisboa	A decorrer
2	ES de Prof. Herculano de Carvalho	Lisboa	Sim
2	ES de Virgílio Ferreira	Lisboa	Sim
2	ES de Santa Maria de Sintra	Lisboa	A decorrer
2	ES de Sebastião e Silva	Lisboa	A decorrer
2	ES de António Arroio	Lisboa	A decorrer
2	ES de S. Lourenço	Portalegre	Sim
2	ES de Ponte de Sôr	Portalegre	Sim
2	ES de D. Sancho II	Portalegre	Sim
2	ES de Lousada	Porto	Sim
2	ES de D. Filipa de Vilhena	Porto	Sim
2	ES de Fontes Pereira de Melo	Porto	Sim
2	ES de Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves	Porto	Sim
2	ES de Rio Tinto	Porto	A decorrer
2	ES de Águas Santas	Porto	Sim
2	ES de Maia	Porto	Sim
2	ES de Paços de Ferreira	Porto	Sim
2	ES de Paredes	Porto	Sim
2	ES de Tomaz Pelauo	Porto	Sim
2	ES de Inês de Castro	Porto	Sim
2	ES de Ourém	Santarém	Sim
2	ES de Salvaterra de Magos	Santarém	Sim
2	ES de Sá da Bandeira	Santarém	Sim
2	ES de Dr. Solano de Abreu	Santarém	Sim
2	ES de Jácome Ratton	Santarém	Sim
2	ES de Alcácer do Sal	Setúbal	Sim
2	ES de Prof. Ruy Luís Gomes	Setúbal	Sim
2	ES de Santo André	Setúbal	Sim
2	ES de Amora	Setúbal	Sim
2	ES de Sebastião da Gama	Setúbal	Sim
2	ES de Monserrate	Viana do Castelo	Sim
2	ES de Emídio Navarro	Viseu	Sim
2	ES de Alves Martins	Viseu	Sim
ESCOLAS CONCLUÍDAS		63	
ESCOLAS EM CONCLUSÃO		9	
ESCOLAS COM REQUALIFICAÇÃO NÃO IDENTIFICADA		1	
TOTAL		73	
FONTES: Ibidem			

TAB.5

Lista de escolas secundárias reabilitadas pela Parque Escolar, EPE em Lisboa
(obras concluídas até Novembro 2011)

FASE	IDENTIFICAÇÃO	TIPOLOGIA	PROJECTO DE ARQUITECTURA
0	Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	MOP/JCETS - Liceu	Gonçalo Byrne Arquitectos, Lda.
0	ES de D. Dinis	Pavilhonar – Liceu	Bak Gordon Arquitectos, Lda.
1	ES/EB de Passos Manuel	Liceu Histórico	Vítor Mestre Sofia Aleixo
1	ES/EB de Pedro Nunes	Liceu Histórico	Pedro Botelho Rosário Beija
1	Agrupamento de Escolas D. Filipa de Lencastre	Liceu Histórico	9H Arquitectos
1	ES/EB de Gil Vicente	MOP/JCETS - Liceu	Cândido Chuva Gomes
1	ES de Josefa de Óbidos	MOP/JCETS - Escola Técnica Comercial	Atelier Central
1	EB de Marquesa de Alorna	MOP/JCETS - Escola Técnica Elementar	José Simões Neves
1	ES de Rainha Dona Amélia	MOP/JCETS - Escola Técnica Comercial	Gonçalo Byrne Arquitectos, Lda.
1	ES de D. Pedro V	Pavilhonar - Liceu	Bak Gordon Arquitectos, Lda.
1	ES de Eça de Queirós	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3	Qualidade Urbana
1	ES de Pedro Alexandrino	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3	Qualidade Urbana
2	ES de Francisco de Arruda	MOP/JCETS - Escola Técnica Elementar	José Simões Neves
2	ES de Rainha D. Leonor	MOP/JCETS - Liceu	Atelier dos Remédios
2	ES de Padre Alberto Neto	Pavilhonar - Liceu	Bak Gordon Arquitectos, Lda.
2	ES de Dr. António Carvalho Figueiredo	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3	Qualidade Urbana
2	ES de José Saramago	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3	Qualidade Urbana
2	ES de Prof. Reynaldo dos Santos	Pavilhonar - pré-fabricação	Miguel Esteves
2	ES de Dr. Azevedo Neves	Pavilhonar - base técnica	João Lúcio Lopes
2	ES de Padre António Vieira	Projecto de Autor	Teresa Nunes da Ponte. Arqt.Lda.
2	ES de Prof. Herculano de Carvalho	Projecto de Autor	Manuel Tainha
2	ES de Virgílio Ferreira	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3	Atelier Central
ESCOLAS CONCLUÍDAS EM LISBOA		22	
ATELIERS DE ARQUITECTURA		14	
TIPOLOGIAS		9	

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. **Fichas de Caracterização** [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

TAB.6

Escolas seleccionadas para casos de estudo

Designação da Escola	Ano	Tipologia ¹
ES/EB de Passos Manuel	1910	Liceu Histórico
Polo de Educação e Formação de D. João de Castro	1949	MOP/JCETS - Liceu
ES de Josefa de Óbidos	1952	MOP/JCETS - Escola Técnica Comercial
ES de Rainha D. Leonor	1961	MOP/JCETS - Liceu
ES de D. Pedro V	1969	Pavilhonar - Liceu
ES de Eça de Queirós	1970	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3
ES de D. Dinis	1972	Pavilhonar - Liceu
ES de Pedro Alexandrino	1987	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

¹ Designação tipológica atribuída pela Parque Escolar nas fichas de cada escola. PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

TAB.7

Contacto com as equipas projectistas

Identificação	Projecto de Arquitectura	Contacto			Elementos conseguidos		
		E	T	P	Peças desenhadas	Peças Escritas	Imagens
Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	Gonçalo Byrne Arquitectos	•	•				
ES de D. Dinis	Bak Gordon Arquitectos	•	•		•		
ES de Josefa de Óbidos	Atelier Central	•	•				
ES de D. Pedro V	Bak Gordon Arquitectos	•	•		•		
ES de Eça de Queirós	Qualidade Urbana	•	•	•	•	•	•
ES/EB de Passos Manuel	Vitor Mestre Sofia Aleixo	•	•		•		
ES de Pedro Alexandrino	Qualidade Urbana	•	•		•	•	•
ES de Rainha D. Leonor	Atelier dos Remédios	•	•		•	•	

E – e-mail

T – telefónico

P – pessoalmente

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

TAB.8

Recolha de dados

Identificação	Visita ao local	Data	Trabalhos elaborados		
			Levantamento fotográfico	Diário de Campo	Ficha de Projecto
Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	●	28-07-2011	●	●	●
ES de D. Dinis	●	02-08-2011	●	●	●
ES de Josefa de Óbidos	●	01-08-2011	●	●	●
ES de D. Pedro V	●	27-06-2011	●	●	●
ES de Eça de Queirós	●	10-08-2011	●	●	●
ES/EB de Passos Manuel	●	18-06-2011	●	●	●
ES de Pedro Alexandrino	●	28-07-2011	●	●	●
ES de Rainha D. Leonor	●	08-08-2011	●	●	●

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

TAB.9

Tipo de intervenção

Identificação	Tipologia	Projecto original	Projecto de reabilitação
ES/EB de Passos Manuel	Liceu Histórico		
Pólo de Educação e Formação de D. João de Castro	MOP/JCETS - Liceu		
ES de Josefa de Óbidos	MOP/JCETS - Escola Técnica Comercial		
ES de Rainha D. Leonor	MOP/JCETS - Liceu		
ES de D. Pedro V	Pavilhonar - Liceu		
ES de Eça de Queirós	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3		
ES de D. Dinis	Pavilhonar - Liceu		
ES de Pedro Alexandrino	Pavilhonar - Blocos quadrados 3x3		

FONTES:

PARQUE ESCOLAR. [Em linha] [Consult. 1 Novembro 2011]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.parque-escolar.pt>>

REESTRUTURAÇÃO E ADAPTABILIDADE DOS “*ESPAÇOS NÃO-LECTIVOS*”
A reabilitação de escolas secundárias no âmbito do
Programa de Modernização da Parque Escolar

Ana Isabel da Costa Prata

Orientadora Científica: Professora Doutora Marieta Dá Mesquita
Co-orientadora Científica: Professora Doutora Isabel Sousa Rosa

Júri:

Presidente: Doutor José Duarte Centeno Gorjão Jorge

Vogais: Doutora Isabel Sousa Rosa

Doutor Pedro Abreu

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura
Maio de 2012

Número total de palavras do documento

32 358

(descontando os resumos, índices, figuras e anexos)